

Химия алфавиттік шпаргалка

Элемент алдында екі саннан басталатындар

⁴⁰₁₈ Ag атомы ядросының құрамы 18р және 22п
⁸⁸₃₈ Sr атомы ядросының құрамы 38р және 50п
³⁷₁₇ Cl атомы ядросының құрамында: 17 протон, 20 нейтрон бар.
¹¹⁹₅₀ Sn атомы ядросының құрамында: 50 протон, 69 нейтрон бар.
³¹₁₅ P атомы ядросының құрамында: 15 протон, 16 нейтрон бар.
⁴⁰₁₉ K атомы ядросының құрамында: 19 протон, 21 нейтрон бар.
⁶⁵₃₀ Zn атомы ядросының құрамында: 30 протон, 35 нейтрон бар.
⁸⁰₃₆ Kr атомы ядросының құрамында: 36р және 44п.
⁹₄ Be атомы ядросының құрамында: 4 протон, 5 нейтрон бар.
¹²⁷₅₃ I атомы ядросының құрамында: 53 протон, 74 нейтрон бар.
¹⁶₈ O және O⁻² бөлшектеріндегі барлық р-электрондардың санын анықтаңыз.: 10.
²⁸₁₄ Si кремний атомының ядросының құрамында : 14 нейтрон, 14 протон
⁸⁰₃₅ Br элементінің ядросында: 35 протон және 45 нейтрон бар
⁴⁰₁₈ Ar атомы ядросының құрамы.18р және 22п
⁴⁰₁₈ Ar атомы ядросының құрамында: 18 протон, 22 нейтрон бар.
¹⁵₈ O атомы ядросының құрамында: 8 протон, 7 нейтрон бар.
⁶⁴₂₉ Cu атомы ядросының құрамында: 29 протон, 35 нейтрон бар.
²²²₈₆ Rn атомы ядросының құрамында: 86 протон, 136 нейтрон бар.
⁸⁰₃₅ Br атомындағы протон мен нейтрон сандары: 35 протон, 45 нейтрон

Жақшадан, көп нүктеден, + тен басталатындар

(—CF₂—CF₂—)_n мономері E) CF₂=CF₂
(CH₃)₂CH—CH₂—CH₂—OH спиртін тотықтырғанда түзілетін зат-2-метилбутаналь
(CH₃)₂NH: диметиламин
(Fe⁺² және Fe⁺³) оксидтері мен гидроксидтері: негіздік және екідайлы
(NH₄)₂CO₃-тегі азоттың валенттігі мен тотығу дәрежесі IV, N⁻³
(t 20°: жүретін гетерогенді реакция: көміртек пен оттегі
(C₆H₁₀O₅)_n→C₆H₁₂O₆—спирт ашу →X ---+HCl→ A өзгеріс нәтижесіндегі «А» заты: **хлорэтан**
(C₆H₁₂O₆)_n + nH₂O → n/2 C₁₂H₂₂O₁₁ сызбанұсқадағы реакцияның гидролиз өнімінің атауы және оған изомер зат(тар):**сахароза, лактоза: сахароза, мальтоза**
(—CH₂—CH₂—)_n мономері: **CH₂=CH₂**
... 3s²3p⁶3d⁴5s²электрондық формула сәйкес келетін элемент, оның жоғарғы оксидінің формуласы және қышқылының бейтараптану реакциясы нәтижесінде түзілетін тұзының формуласы: Fe, Fe₂O₃, Fe₂(SO₄)₃,
... 3s²3p³электрондық формула сәйкес келетін элемент, оның жоғарғы оксидінің формуласы және қышқылының бейтараптану реакциясы нәтижесінде түзілетін тұзының формуласы: **P, P₂ O₅, Ca₃(P₀)₂**,
... ns²np³электрондық конфигурациясына сәйкес келетін химиялық элементтер:**Al, Ga**
... ns²np⁵ конфигурациясына сай келетін элементтерД)галогендер
... ерітінділері арасында иондық алмасу реакциясы аяғына дейін жүреді.:Кальций хлориді мен күміс нитраты: **Барий нитраты мен калий фосфаты: Натрий карбонаты мен тұз қышқылы**
.... қатарда көрсетілген қосылыстардың барлығынан оттегі әрекеттеседі.:S, CuS, P: N₂, SO₂, CO

.....ns2np4 электрондық конфигурациясына сәйкес ұялас

Se, Te D) O, Te
элемент(тер)А)
.... 3s²3p⁵ электрондық формула сәйкес келетін элемент, оның жоғарғы оксидінің формуласы және гидроксидінің бейтараптану реакциясы нәтижесінде түзілетін тұзының формуласы:Al, Al₂O₃ , Al(NO₃)₃
....ns2np5 конфигурациясына сай келетін элементтер.Д)галогендер
....3d¹⁰...4s²электрондық формула сәйкес келетін элемент, оның жоғарғы оксидінің формуласы және бейтараптану реакциясы нәтижесінде түзілетін тұзының формуласы:**Cu, CuO, Cu(NO₃)₂**
...ns2np3 және ns2np4 конфигурацияға сай келетін атомдардың арасынан түзілуі мүмкін қосылыс:**NO₂:P₂O₅**
+2 тотығу дәрежесін көрсететін күкірттің қосылысы: SCl₂
+2,-1,-2 болатын оттегінің қосылыстары:OF₂,H₂O₂,H₂O
+4 тотығу дәрежесін көрсете алатын элемент атомының электрондық конфигурациясы: **Is22s22p63s23p2**
+4⁰С температурада судың тығыздығы:1 г/мл

Сандардан басталатындар

0,01 моль натрий мен 0,2 г су әрекеттесті. Натрий гидроксидінің массасы: 0,4 г
0,01 моль пропан құрамындағы көміртек атомдарының саны.1,81·10²² атом
0,1 моль H₂SO₄ толық бейтараптануы үшін NaOH-тың қажет моль саны: 0,2 моль.
0,1 моль азот қышқылындағы молекула саны: 6,02·10²²
0,1 моль алюминий оксидінің массасы:**10,2 г**
0,1 моль алюминиймен әрекеттесетін оттегінің (қ.ж) көлемі (л)1,68
0,1 моль ацетилен жанғанда 130 кДж жылу бөлінді. Химиялық реакцияның жылу эффектісі: 2600 кДж
0,1 моль бензол алу үшін қажет циклогексанның массасы: 8,4 г.
0,1 моль және 3 моль стеарин қышқылының триглицеридін гидролиздегенде түзілетін қышқылдың массалары:**2556 г :85,2 г**
0,1 моль көмірқышқыл газының (қ.ж) көлемі: 2,24 л
0,1 моль күкірт пен 0,5 моль темірді балқыту арқылы алынған өнімді тұз қышқылымен өңдеу нәтижесінде түзілген газдың (қ.ж.) көлемі: **2,24 л**
0,1 моль метандағы молекула саны:**6,02x10²²**
0,1 моль мөлшеріне сәйкес келетін зат: 8 г - CuO.
0,1 моль натрий гидроксидін бейтараптау үшін 20 % -ті құмырсқа қышқылының қажетті массасы:23
0,1 моль натрий гидроксидін тұз қышқылымен әрекеттестіргенде түзілген тұздың массасы: **5,85 г**
0,1 моль пропилен толық гидрлену үшін қажет сутектің көлемі.4,48 л
0,1 моль пропанды алу үшін қажет пропеннің массасы: 4,2 г.
0,1 моль темір 75 г 20 % мыс ІІ сульфаты еріт-мен әрек-де түзілетін мыстың массасы-6
0,1 моль темір 75 г 20 %-тігі мыс(ІІ) сульфаты ерітіндісімен әрекеттескенде түзілетін мыстың массасы:6
0,1 моль темір CuSO₄-тің 75 г 20%-тік ерітіндісімен әрекеттескенде түзілетін мыстың массас : 6,0 г
0,1 моль фосфор (V) оксидін алу үшін қажет фосфордың массасы: 6,2 г
0,1 моль хлоропропеннің массасы.8,85 г
0,1 моль этанол мен 0,15 моль сірке қышқылы әрекеттескенде түзілген этилацетаттың зат мөлшері мен массасы: 0,1 моль; 8,8 г
0,14 кг этиленді жағуға қажет оттектің зат мөлшері: 15 моль
0,2 кг сутегін жағуға қажет оттектің зат мөлшері: 50 моль
0,2 М 2 л ерітіндідегі калий иодидінің массасы: 66,4 г
0,2 моль күкірт (IV) оксидінің массасы (г):**12,8**
0,2 моль суды ыдыратқан кезде түзілген сутегінің көлемі (л) және зат мөлшері (моль)4,48; 0,2
0,2 моль фосфор (V) оксидің алу үшін қажет оттегінің (қ.ж) көлемі (л)11,2
0,2 моль фтор (қ. ж.) сумен әрекеттескенде, алынатын оттектің массасы: 3,2 г
0,25 моль глюкоза тотыққанда түзілетін көмірқышқыл газының көлемі: **33,6 л**
0,25 моль калий ортофосфатындағы калий атомдарының саны: **4,515·10²³**
0,25 моль магний силициді тұз қышқылымен әрекеттескенде (қ.ж.) түзілген газдың көлемі:**5,6 л**
0,25 моль метиламинді 42,25 г суда еріткенде түзілген ерітіндідегі аминнің массалық үлесі:15,5 %
0,25 моль метилциклопропанды жаққанда түзілетін көмір қышқыл газының зат мөлшері (қ.ж.) : 1 моль
0,25 моль сірке қышқылы 20 г кальциймен әрекеттескенде түзілетін тұздың массасы:19,75
0,28 г этенді гидратациялау үшін жұмсалатын судың (ρ=1 г/мл) көлемі: 0,18мл.
0,28 г этенмен реакцияласу үшін қажетті бромсутектің зат мөлшері: 0,01 моль.
0,3 моль глюкоза спирттік ашығанда түзілетін этанолдың массасы (г) 27,6
0,3 моль темір (ІІІ) оксидін алу үшін қажет темірдің массасы (г)33,6
0,4 моль ацетиленді толық гидрлегенде түзілетін этанның (қ.ж.) көлемі (л)
0,4 моль мырыш күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілген сутектің көлемі (л): 8,96 л.
0,4 моль натрий оксиді құрамындағы натрий атомдары саны: **4,816·10²³ атом**

0,4 моль тұз қышқылымен әрекеттесетін магний оксидінің массасы: 8 г

0,45 моль күкірт (IV) оксидінің (қ.ж.) алатын көлемі (л): **10,08**

0,45 моль магний хлориді бар ерітіндідегі 0,2 моль күміс нитратын күйінде түзілетін тұнбаның массасы: 28,7

0,49 кг фосфор қышқылының молекула саны: $3,0 \cdot 10^{24}$

0,5 л (тығыздығы $\rho = 0,92$ г/мл) этил спиртінің 40%-тік ерітіндісін тотықтырғанда түзілетін сірке қышқылының массасы : 240 г

0,5 л ерітіндісіндегі NaCl массасы 5,85 г. Ерітіндінің молярлық концентрациясы: 0,2 М

0,5 л этил спиртінің (Тығыздығы 0,8 г/см³) массасы А) 400 г

0,5 моль алюминий мен 96 г күкірт әрекеттескенде түзілетін алюминий сульфидінің массасы: **37,5 г**

0,5 моль алюминий мен 96 г күкірт әрекеттескенде түзілетін алюминий сульфидінің массасы: **37,5 г**

0,5 моль алюминий нитратының массасы: 106,5 г

0,5 моль алюминий оксидінің массасы: **51 г**

0,5 моль алюминий сульфатының массасы: 171 г

0,5 моль алюминий хлориді молекуласындағы хлор атомдарының саны: **9,03 · 10²³ атом**

0,5 моль аммиактың көлемі: 11,2 л

0,5 моль аммиактың массасы: **8,5 г**

0,5 моль анилиннің массасы (г) 46,5

0,5 моль бензолдың массасы: 39 г

0,5 моль глюкозаның массасы: 90 г

0,5 моль глюкозаның спирттік ашу кезінде түзілген этанолдың массасы: 46 г

0,5 моль калий бромиді ерітіндісі электролизі нәтижесінде катодта бөлінген заттың массасы: 0,5 г Н₂

0,5 моль кальцийдің сумен әрекеттесуі нәтижесінде түзілген газдың (қ.ж.) көлемі: **11,2 л**

0,5 моль метаннан трихлорметан түзілу үшін қажет хлордың көлемі (қ.ж., литрмен) 33,6

0,5 моль натрий мен 100 г аминопропион қышқылы әрекеттескенде түзілетін тұздың массасы: 55,5 г

0,5 моль натрийді 9,5 г этил спиртімен әрекеттестіргенде бөлінген сутегінің көлемі: 2,31 л

0,5 моль натриймен әрекеттесетін этиленгликольдің массасы : 15,5 г

0,5 моль сахароза гидролизі кезінде түзілген фруктозаның массасы: **90 г**

0,5 моль темір 80 г 25 %-ті мыс (II) сульфаты ерітіндісімен әрекеттескенде түзілетін мыстың массасы.: **8 г**

0,5 моль темірді толық хлорлау үшін жұмсалатын хлордың (қ.ж.) көлемі: **16,8 л**

0,5 моль формальдегидтің, 1,5 моль ацетальдегидтің, 2,5 моль май альдегидінің массалары (г): **15::180::60**

0,5 моль фосфор (V) оксидін алу үшін қажет фосфордың массасы: 31 г

0,5 моль хром (VI) оксидін 150 г суда еріткенде түзілген Н₂СгО₄ массалық үлесі. **29,5 %**

0,5 моль целлюлоза азот қышқылымен әрекеттескенде түзілетін тринитро целлюлозаның массасы

0,5 моль этилбензолдың массасы (г) 53

0,51 кг алюминий оксидіндегі молекулалар саны: 3,01 · 10²⁴ молекула.

0,56 грамы 1,6 г бромды қосып ала алатын этилен гомологының молекулалық массасы: 56

0,6 моль бутанды дегидрлегенде (қ.ж.) алынатын бутеннің көлемі: 13,44 л

0,6 моль калий йодиді балқымасының электролизі нәтижесінде катодта түзілетін заттың массасы: К - 23,4 г

0,6 моль су молекуласы құрамындағы сутек атомдарының саны: 7,22 · 10²³

0,6 моль сірке қышқылы 0,5 моль натрий мен әрек-де түз-н сутектің (Қ.Ж) көлемі : 5,6 л

0,65 моль метан мен 0,85 моль аргоннан тұратын қоспаның көлемі (қ.ж., литрмен) 33,6

0,7 г аммоний хлоридін қыздырғанда бөлінген газды азот қышқылына сіңіргенде алынған тұз массасы: 16 г

0,7 моль глицерин артық мөлшерде алынған, натриймен әрекеттескенде түзілетін сутектің (қ.ж) көлемі 23,5 л

0,7 моль глицерин мен натрий әрекеттескенде түзілетін сутектің (қ.ж.) көлемі

0,72 кг магнийді жағуға қажет оттектің зат мөлшері: 15 моль

0,78 кг ацетиленді толық жағу үшін қажет оттектің зат мөлшері: **75 моль**

0,8 г кальций сумен әрекеттескенде түзілген сутектің көлемі (қ.ж.): 0,448 л

0,8 моль бензол алу үшін қажет циклогексанның массасы: **67,2 г**

0,8 тонна күкіртті жаққан кездегі бөлінетін жылу мөлшері: 7,4 · 10⁶

0,9 моль бензол алу үшін қажет циклогексанның массасы: **75,6 г**

0,95 г темір (III) оксидін алу үшін қажетті темір гидроксидінің массасы: 1,27 г

0° С температурада 1150 г қанық ерітіндідегі (0° С ерігіштігі - 15 г/100 г Н₂О) тұздың массасы: 150 г.

1 s 2 2s 2 2р электрондық конфигурацияға сәйкес келетін бөлшек: Na⁺: Mg²⁺: Al³⁺

1 г бутан мен бутен-1-дің қоспасын 15 мл бром ерітіндісімен түссіздендіреді. (1 л ССl₄-те 160 г бром ерітілген) Қоспадағы бутен-1-нің үлесі: 84 %

1 г күкіртті жаққан кезде 9,3 кДж жылу бөлінді, реакцияның термохимиялық теңдеуі: S+O₂ = SO₂+297,6 кДж

1 г май ыдырағанда 38 кдж энергия бөлінеді, 15 г сары майды нанға жағып жегенде [w(май)=75 %] адам ағзасында түзілетін энергия мөлшері(кдж): **427,5**

1 г сутегі бар судың массасы: 9

1 г сутегіндегі атом санына сай зат мөлшері: 0,5 моль N₂

1 г сутек бар судың массасы—9 г

1 г сутекпен 11,2 л оттек (қ.ж.) әрекеттескенде түзілген судың зат мөлшері : 0,5 моль

1 және 3 стадияларға қолданылатын реактивтер: Н₂; ВаСl₂.

1 кг пентанды жағу үшін қажет (қ.ж.) ауаның көлемі: (Оттектің ауадағы көлемдік үлесі 0,2); 12,5 м³.

1 кг тас көмірдің меншікті жану жылуы 30 кДж/кг болса, 0,025 кг тас көмір жанғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж/кг): **0,75**

1 кг тас көмірдің меншікті жану жылуы 30 кДж/кг болса, 0,25 кг тас көмір жанғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж/кг) **С) 7,5**

1 кг техникалық кальций карбиді сумен әрекеттескенде 300 л ацетилен алынды (қ.ж.). Кальций карбидіндегі қоспалардың массалық үлесі: 14,3 %

1 л бутадиең — 1,3 (қ.ж) массасы (г) 2,41

1 л бутеннің (қ.ж.) массасы: 2,5 г

1 л ерітіндісінде құмырска қышқылының 2,41 · 10²³ молекуласы бар. ал оның диссоциациялану дәрежесі-3 %. Осы ерітіндідегі сутек иондарының зат мөлшері Д) 0,0012

1 л ерітіндісінде құмырска қышқылының 3,01 · 10²³ молекуласы бар. Ал оның диссоциациялану дәрежесі - 30 %. Осы ерітіндідегі сутек иондарының зат мөлшері: **0,15 моль**

1 л ерітіндісінде құмырска қышқылының 2,6 · 10²³ молекуласы бар. Ал оның диссоциациялану дәрежесі -5 %. Осы ерітіндідегі сутек иондарының зат мөлшері **0,02 моль**

1 л ерітіндісінде сірке қышқылының 12,06 · 10²³ молекуласы бар. Ал оның диссоциациялану дәрежесі - 40 %. Осы ерітіндідегі сутек иондарының зат мөлшері **0,8 моль**

1 л ерітіндісінде сірке қышқылының 2,4 · 10²³ молекуласы бар. Ал оның диссоциациялану дәрежесі - 3 %. Осы ерітіндідегі сутек иондарының зат мөлшері: 0,012 моль

1 л метиламиннің (қ.ж) массасы (г) 1,38

1 л оттегінің молекула саны 2,7 · 10²²

1 л пропеннің (қ.ж) массасы (г) 1,875

1 л пропионның (қ.ж) массасы (г) **1,79**

1 л сахароза ерітіндісі гидролизге ұшырады. 10 минуттан кейін 18 г глюкоза түзілсе, сахароза гидролизінің жылдамдығы. 0,01 моль/лмин

1 л судағы 0,1 моль ерітіндісінде ең көп фосфат-ион түзетін зат: натрий ортофосфаты.

1 л фтордың мен 1 л хлордың (қ.ж.) массасы: 1,69 г және 3,17 г

1 л хлор мен 2 л сутегі (қ.ж.) газдарын араластырды, осы қоспадан алынатын хлорсутектің массасы мен көлемі: 3,26 г HCl және 2 л

1 литрінде 224 г HNO₃ ($\rho = 1,12$ г/мл) бар ерітіндідегі азот қышқылының массалық үлесі: 20 %.

1 м³ ауадан азоттың алуға болатын мөлшері (қ.ж.): 34,8 моль.

1 м³ табиғи газды өндегенде (құрамында 95 % - CH₄) алынатын күйеінің массасы: **0,51 кг**

1 молекула бром 1,3-бутадиеңмен әрекеттескенде түзілетін өнім: 1,4-дибромбутен-2.

1 молді диссоциацияланғанда ең көп иондар түзілетін қосылыс: Al₂(SO₄)₃

1 молді сутектің көбірек мөлшерін қосып алатын зат: **Бензол.**

1 молін айырғанда оттектің көп мөлшері түзілетін зат: KClO₃ →

1 моль ВаСl₂ мен 1 моль Н₂SO₄ ерітінділерін араластырғанда түзілетін тұнбаның массасы : **233 г.**

1 моль Cu(NO₃)₂-ті термиялық айырғанда бөлінетін газ оксидінің көлемі(қ.ж.): 44,8 л.

1 моль SO₂ мен 3 моль Н₂S әрекеттескен кезде түзілетін күкірттің массасы: 96

1 моль азот қышқылын алу үшін әрекеттесетін азот оксиді (IV) , оттек, су мөлшері: 22,4 л NO₂; 5,6 л O₂; 9 мл Н₂O.

1 моль азот пен 3 моль сутек әрекеттескенде 2 моль аммиак түзілген. Азот пен сутектің әрекеттескендегі қатынасы және аммиактың массасы... В) 3:1:2 және 34 г

1 моль кальций гидроксиді 1 моль фосфор қышқылымен және 1 моль кальций гидроксиді 2 моль фосфор қышқылымен әрекеттескенде түзілетін заттар атауы: **кальций гидрофосфаты, кальций дигидрофосфаты**

1 моль көмірқышқыл газы түзілу кезінде 402 кДж жылу бөлінеді. 1,2 кг көмір жанғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж) 40200

1 моль көмірқышқыл газы түзілу кезінде 402 кДж жылу бөлінеді. 6 кг көмір жанғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж): **201000**

1 моль көміртектің атом саны 6,02 · 10²³

1 моль күкірт (IV) оксиді тотығу үшін қажетті ауаның көлемі (20 % оттек): **56,00 л**

1 моль күкірт (IV) оксиді тотығуы (жануы) үшін қажетті ауаның (қ.ж) көлемі (ауа 20 % оттектен тұрады): 56 л

1 моль күкірт (IV) оксиді тотығуы үшін қажетті ауаның (қ.ж) көлемі (20 % оттек) **А) 56,00 л**

1 моль күкірт (VI) оксиді гидраттанғанда 78 кДж жылу бөлінеді. 16 г күкірт (VI) оксиді реакцияға түскенде бөлінетін жылу мөлшері: **15,6 кДж**

1 моль күкірт (IV) оксиді түзілген кезде 332,8 кДж энергия бөлініп шығатын болса, 1,6 г күкірт жанғанда бөлінетін жылу мөлшері: 16,64 кДж

1 моль күкірт қышқылы мен 1 моль алюминий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін тұз. алюминий гидроксосульфаты.

1 моль массалары өзара тең: **магний оксиді мен натрий гидроксиді: мыс (II) оксиді мен күкірт (VI) оксиді: күкірт және оттек газы**

1 моль натрий оксидімен күкірт диоксиді әрекеттескенде пайда болатын тұздың мөлшері: 1 моль.

1 моль оксидтер түзілетін жағдайда түзілу жылуының ең аз мөлшері: 2Са+O₂=2СаО+280 кДж

1 моль ортофосфор қышқылы мен 2 моль натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін тұз: натрий гидроортофосфаты.

1 моль пропан мен 1 моль хлор әрекеттескенде түзілетін қосылыс--хлорпропан

1 моль пропиен 1 моль хлормен әрекеттескенде түзілетін қосылыс: Дихлорпропан.

1 моль сұйық судың түзілу жылуы 286 кДж тең болса, 7,2 г су түзілгене жұмсалатын жылу мөлшері: 114,4 кДж

1 моль этан 1 моль хлормен әрекеттескенде түзілетін қосылыс:Хлорэтан.

1 моль этиленгликольді натрийдің артық мөлшерімен әрекеттестіргенде бөлінген сутектің (қ.ж) көлемі:22,4 л

1- сатыда пропанолды осы заттар жұбынан алуға болады пропилен, хлорпропан

1 т 90 % тринитроцеллюлоза алу үшін, қажетті азот қышқылы 98 % (ρ=1500кг/м³) ерітіндісінің көлемі:**0,39 м³**

1 т көмірді жағу үшін қажет ауаның (қ.ж.) көлемі (ауадағы оттектің үлесі 21 %).888,9 м³

1 т целлюлозадан 1т целлюлозаның триацетаты алынған болса, өнімнің шығымы:**0,562; 56,2 %**

1 тонна аммиак селитрасын алу үшін, әр жолы шығымы 60 %; 70 %; 80 % болғанда, азот қышқылымен әрекеттесетін аммиактың (қ.ж.) көлем(дері):**0,467 м³ ;0,400 м³; 0,350 м³**

1) аммиак, 2) су, 3) метан, 4) этанол, 5) пропион қышқылы, 6) көміртек диоксиді, 7) бутан, 8) силан арасындағы сутектік байланысы бар заттар:**3**

1,0·10²² молекуласы бар кремний қышқылының массасы:**13 г**

1,11 г сілтілік металл сумен әрекеттескенде 0,16 г сутек түзіледі. Металды анықтаңыз:**Li**

1,11 г сілтілік металл сумен әрекеттескенде 0,16 г сутек түзіледі. Осы металл **Li**

1,12 л бутadiенмен (қ.ж.) ең көп мөлшерде әрекеттесе алатын бромның массасы:16 г

1,2 · 1024 молекула саны бар азоттың массасы (г)55,8

1,2 г магний оттегінде жанғанда 30 кДж жылу бөлінді. Реакцияның жылу эффектісі1200 кДж

1,2 г магний тұз қышқылының артық мөлшерімен әрекеттескенде түзілген сутегінің (қ.ж) көлемі (л)1,12

1,25 кг кальций карбонатын күйдіргенде 224 л көмірқышқыл газы түзіледі. Ыдыраған кальций карбонатының массалық үлесі:80 %.

1,25 моль аммоний карбонатын қыздырғанда түзілген газдар (қ.ж.) көлемі: 112 л.

1,2-дибромпропан мен 1,2-дибромбутан қосылыстары гомологтар

1,2-диметилбензолдың толық жану теңдеуіндегі өнімдерінің формуласының алдындағы коэффициенттердің қосындысы : 26

1,2-дихлорпропан қосылысы- ... хлорлаудың өнімі.: пропенді.

1,3-бутадиен молекуласында sp² гибридтелген көміртегі атомының саны **төрт**

1,4 - диметилбензолдың жану реакциясы теңдеуіндегі түзілген заттардың формулалары алдындағы коэффициенттердің қосындысы: 26

1,4 диэтилбензолдың толық жану теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы: **63**

1,4-дибромбутанның массасы : 108 г

1,4-диэтилбензолдың толық жану теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы G)63

1,5 моль азот (II) оксидінің массасы:45,0 г

1,5 моль ацетиленнен алуға болатын бензолдың массасы:**39 г**

1,5 моль глюкозаның спирттік ашуы кезінде түзілетін этанолдың массасы(г)138

1,5 моль күкіртсутек және 64 г күкірт (IV) оксиді әрекеттескенде түзілетін күкірттің массасы: **72 г**

1,5 моль күкіртсутек толық жанғанда түзілетін күкірт (IV) оксидінің массасы: 96 г

1,5 моль марганец (IV) оксиді 2 моль тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілген хлордың массасы.35,5 г

1,5 моль мыс сұйытылған азот қышқылымен әрекеттесуіне жұмсалатын азот қышқылының зат мөлшері : 4

1,5 моль октанның массасы: 171 г.

1,5 моль сахароза гидролизденгенде алынған фруктозаның массасы (г)270

1,5 моль сілтілік металды суда еріткенде түзілетін сутегінің көлемі: 16,8 л.

1,5 моль темір 120 г 10 % мыс (II) сульфаты ерітіндісімен әрекеттескенде түзілетін мыстың массасы: **4,8 г**

1,5·1023 молекула саны бар сутегінің зат мөлшері (моль)0,2

1,58 г калий перманганатымен 3,65 г тұз қышқылының әрекеттесуінен түзілген хлордың (қ.ж) көлемі:0,56 л

1,6 г мыс (II) сульфаты бар ерітіндімен әрекеттескен темір такташадан ерітіндіге өткен темір атомдарының саны **6,02·10²¹**

1,6 г темір (III) оксидін алу үшін қажетті темір (III) гидроксидінің массасы:2,14 г

1,6 кг кальцийді жағуға қажет оттектің зат мөлшері: 20 моль

1,7 г аммиак тұз қышқылымен әрекеттескенде 5 г аммоний хлориді алынды. Түзілген өнімнің шығымы: (%)93,4

1,7 кг сутек пероксиді ыдырағанда алынған оттектің көлемі(қ.ж.) тең:560 л

1,8 г алюминий оттеппен әрекеттескенде 54,7 кДж жылу бөлінеді, осы реакцияның термохимиялық теңдеуі: 4Al + 3O₂ → 2Al₂O₃ + 3282 кДж

1,8 г суды алуға қажет 2H₂+O₂→2H₂O теңдеу бойынша оттегінің массасы мен зат мөлшері: 1,6 г және 0,05 моль

1,806 · 10²³ күкірт атомдары мен 22,4 г темірді балқыту арқылы алынған өнімді тұз қышқылымен өңдеу нәтижесінде түзілген газдың (қ.ж.) көлемі:6,72 л

1,82 г ванадий оксидін магниймен тотықсыздандырғанда 1,02 г ванадий алынды. Ванадий оксидінің формуласындағы индекстердің қосындысы:7

1,86 г анилинді бромдағанда, шығымы 80% болса, түзілетін үшброманилиннің массасы (г) : 5,3 г

1,96 г ортофосфор қышқылындағы молекулалар саны ...: 1,20·1022.

10 % қоспалары бар 320 г техникалық кальций карбиді сумен әрекеттескенде бөлініп шығатын ацетиленнің көлемі (қ.ж.): 100,8 л

10 % -тті натрий гидроксидінің 300 г ерітіндісін бейтараптау үшін 36 % -тті сірке қышқылының ерітіндісінің массасы (г)125

10 % тұз ерітіндісін даярлауға қажет тұз бен судың массасы: 90 г су және 10 г тұз

10 % -тік 60 г тұз қышқылы ерітіндісіне 8 г темір үгінділерін салғанда түзілетін тұздың массасы **10,4 г**

10 %-тік ерітіндісін алу үшін 250 г суда еритін тұз қышқылының массасы: 27,7 г.

10 %-тік ерітіндісін әзірлеу үшін 161 г Na₂SO₄·10H₂O-ын ерітуге қажет (мл) судың көлемі: 549

10 г алюминий мен мыс қоспасын артығымен алынған тұз қышқылымен өңдегенде 5,6 л (қ.ж.) сутек бөлінді. Қоспадағы алюминийдің массалық үлесі:45 %

10 г көміртек (II) оксидінің қалыпты жағдайдағы көлемі (л) : 8 л.

10 г күкіртті мырышпен қыздырғанда түзілетін мырыш сульфидінің массасы:30,31 г

10 г литий нитриді сумен әрекеттескенде шығымдылығы 95 % болса, бөлінетін аммиактың (қ.ж.) көлемі: 6,08 л

10 г магний оксиді 28 г күкірт қышқылымен әрекеттескендегі түзілген тұздың массасы 30,0 г

10 г мырыш пен 10 г күкірт әрекеттескенде түзілген мырыш сульфидінің массасы:14,9 г

10 г мырыш пен 10 г күкіртті қыздырғанда мырыш сульфидінің массасы: 14,9 г.

10 г натрий гидроксиді бар ерітіндіні бейтараптандыруға қажет күкірт қышқылының массасын есептеңіз: 12,25 г.

10 г натрий гидроксидін бейтараптау үшін қажет күкірт қышқылының массасы: 12,25 г.

10 г суды электр тогымен айырғандағы түзілген оттегі массасы...**8,9 г**

O₂

10 г суды электр тогымен айырғандағы түзілген оттегінің көлемі A)6,2 л O₂

10 г суды электр тогымен айырғандағы түзілген сутегінің көлемі:12,4 л

10 г сутегі 10 г оттегімен әрекеттескенде түзілген судың массасы (г)11,3

10 г хлорсірке қышқылымен 1,7 г аммиактың әрекеттесуі нәтижесінде түзілген глициннің массасы 7,5 г

10 г. көміртек (II) оксидінің қ.ж. алатын көлемі: 8 л.

10 грамм натрий гидроксидін 30 грамм суда еріткенде, ерітіндідегі сілтінің массалық үлесі: 25 %

10 л (қ.ж.) күкіртсутекті толық тотықтыруға қажет ауаның (оттектің мас. үлесі 21 %) (қ.ж.) көлемі.: 71,4 л

10 л ацетиленді жағуға жұмсалатын ауаның (қ.ж.) көлемі : 125 л

10 л күкіртсутекті толық тотықтыруға жұмсалатын (оттектің көлемдік үлесі - 20 %) ауаның (қ.ж.) көлемі: 75 л

10 л этиламин жанғанда түзілген азоттың (қ.ж) көлемі (л)5

10 л этиленді жағуға жұмсалатын ауаның (қ.ж.) көлемі: 150 л

10 моль күкірттің массасы:320 г

10 моль сахароза гидролизденгенде түзілген глюкозаның зат мөлшері: **10 моль**

10 моль су айырылғанда бөлінетін сутек мөлшері: 10 моль.

10 моль сутектің қалыпты жағдайдағы көлемі: 224 л.

10 -проценттік ерітінді алу үшін 50 г 30-проценттік натрий сульфатының ерітіндісіне құйылатын судың массасы: 100 г.

10% -тік 60 г тұз қышқылы ерітіндісіне 8 г темір үгінділерін салғанда түзілетін тұздың массасы:**10,4 г**

10,2 г Al₂O₃ зат мөлшері,0,1 моль

10,2 г алюминий оксидінен алынатын алюминий нитратының моль саны: 0,2 моль

10,3 г аминмайқышқылы 5,6 г калий гидроксидімен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы (г)14,1

10,3 г этиламиноацетатты алуға жұмсалатын аминосірке қышқылы мен этанолдың массасы—7,5 г,4,6 г

10,53 г метиламинбутилат алу үшін шығымдылығы 90% болса, жұмсалатын амин қышқылы мен спирттің массалары : 10,3 г; 3,2 г

10,6 г 1,3 – диметилбензолды (қ.ж) толық жағу үшін қажет ауаның көлемі (ауадағы оттектің үлесі 21 %)

10,6 г натрий карбонаты тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілген газдың көлемі 2,24 л

10,7 г аммоний хлориді кальций гидроксидімен әрекеттескенде 4 л аммиак алынды. Түзілген өнімнің шығымы (%)89,2

10,7 г аммоний хлоридін 19,6 г ортофосфор қышқылымен бірге қыздырғанда, түзілген тұздың массасы және құрамы: 23 г аммоний дигидрофосфаты.

10,7 г аммоний хлоридін қыздырғанда бөлінген газды азот қышқылына сіңіргенде алынған тұз массасы: 16 г.

10,8 г алюминий 22,4 г күкіртпен әрекеттескенде түзілген алюминий сульфидінің зат мөлшері (моль)0,2

10,8 г көмірсутек жанғанда 35,2 г көмірқышқыл газы және 13,34 л су буы бөлінеді. Егер тығыздығы сутекпен салыстырғанда 27 болса молекуланың формуласы: C₄H₆.

10° С-де реакцияның жылдамдығы 0,3 моль/л с. Әрбір 10 С-ге температураны көтергенде реакция жылдамдығы 3 есе артады. 50 С-де реакцияның жылдамдығы:**24,3 моль/л·с**

10°C температурада қатты күйде болатын заттар тобы: **кремний, калайы, көміртек**

100 % ортофосфор қышқылын алу үшін 500 г 64 %-ті ортофосфор қышқылына қыздырып қосатын фосфор ангидридінің массасы: 473 г.

100 % шығымы бар, 10,9 г бромэтан алу үшін жұмсалатын этеннің көлемі: 2,24 л

100 г 20 % - тік натрий гидроксидінің ерітіндісіне 245 г 25 % - тік күкіртқышқылының ерітіндісі құйылды. Түзілген орта тұздың массасы: **35,5 г**

100 г 4 % ерітінді дайындау үшін ... қажет: 4 г тұз және 96 г су

100 г 4,6% құмырсқа қышқылы этил спиртінің артық мөлшерімен әрекеттескенде түзілген күрделі эфирдің массасы: 7,4 г

100 г 5 % ерітіндіге 300 г 15 % ерітінді құйғанда түзілген ерітіндідегі тұздың массалық үлесі: 12,5 %

100 г 63 % азот қышқылын бейтараптау үшін қажет кальций гидроксидінің массасы: 37 г.

100 г 75%-тік және 50 г 93%-тік этил спирттерін араластырғанда түзілген ерітіндідегі этил спиртінің массалық үлесі: 81%

100 г 8 %-ті натрий гидроксидінің ерітіндісін даярлау үшін суда ерітуге қажетті металл натрий массасы: 4,6 г

100 г ғаныштағы судың массалық үлесі (%) : 21

100 г кристалдық содадағы судың массалық үлесі (%) : 63

100 г қорғасын жылтырында 20 % қоспа бар, құрамындағы қорғасын сульфидінің массасы 80 г

100 г массасында молекула саны ең көп зат: **сутек**

100 г мәрмәрді қыздырғанда бөлінген көмірқышқыл газының (қ.ж.) көлемі **22,4 л**

100 г металл кальций тұз қышқылында ерігенде түзілген сутектің қалыпты жағдайдағы көлемі: 56,0 л.

100 г суда 36 г тр ерітілді, оған 320 г 25 % ерітінді қосылды. Алынған ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі: **25,44 %**

100 г суда 36 г тұз ерітілді, оған 320 г 25% ерітінді қосылды.

Алынған ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі: **25,44 %**

100 г целлюлозаны гидролиздегенде 58 г глюкоза алынды.Өнімнің шығымы: 52,2 %

100 кг магнитті теміртасты (құрамында 80 % Fe_3O_4) өндегенде 50 кг темір алынды. Темірдің теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы 86 %

100 л ауада оттектің көлемдік үлесі – 20 % болса, толық жанатын бутиламиннің массасы : 9,65 г

100 л ауаны (қ.ж.) әк суы арқылы өткізгенде 0,14 г тұнба түзілген болса, ауадағы көмірқышқыл газының көлемі : 0,03 л

100 л көміртегі (II) оксидін жағу үшін қажет оттегінің көлемі (қ.ж.) 50 л

100 мл суда 15 г калий хлориді ерітілді.Алынған ерітіндідегі KCl-нің массалық үлесі.13 %

100 молекула тұздың 40 молекуласы иондарға диссоциацияланса, оның диссоциациялану дәрежесі **40 %**

100 суда 20 г калий сульфаты ерітілді. Алынған ерітіндідегі K_2SO_4 -нің массалық үлесі: **17 %**

1000 г судағы натрий карбонатының ерігіштігі 20°C-та 218 грамға тең. Тұздың қаныққан ерітіндідегі массалық үлесі (%) : 17,9.

100мл суда 20 г калий сульфаты ерітілді. Алынған ерітіндідегі K_2SO_4 -нің массалық үлесі: **17 %**

101 г бір валентті металл нитратын қыздырғанда 11,2 л оттегі бөлінді. Бұл тұз: KNO_3 .

102 г гексанол жанғанда жұмсалатын оттектің (қ.ж.) көлемі : 201,6 л

102 г пентадиен—1,3 зат мөлшері (моль) **1,5**

102 кг аммиакпен әрекеттесетін 78 %-тік күкірт қышқылының массасы: 377 кг

102,6 г сахароза гидролизденгенде алынған глюкозаны тотықтырғанда түзілген күмістің массасы : 64,8 г

107 г аммоний хлоридін қыздырғанда 33,6 л (қ.ж.) аммиак бөлінді. Өнімнің көлемдік шығымы: **75 %**

107 г мүсәтір айырылғанда (қ.ж.) түзілген аммиактың көлемі: 44,8 л.

108 г глюкоза спирттік ашығанда түзілген спирттен алынатын этанальдың массасы : 52,8 г

108 г глюкозаны тотықтырғанда түзілген глюкон қышқылының массасы: 117,6 г

10г аммоний сульфатын алу үшін қажет аммиактың көлемі (м3) және массасы (кг) **3394 м3 , 2575 кг**

10г фосфор қышқылы аммиакпен өзара әрекеттескенде түзілген диамофостың ($(\text{NH}_4)_2 \text{HPO}_4$) массасы **13,46**

11 г натрий нитраты мен калий нитратының қатты қоспасын қыздырған соң 1,92 г азайды, алғашқы қоспадағы компоненттер массалары: 5,05 г KNO_3 және 5,95 г NaNO_3 .

11,2 г калий гидроксиді 5,6 л хлорсутекпен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы (г) **14,9**

11,2 г темір 90 г 15 %-тті мыс(II) сульфаты ерітіндісімен әрекеттескенде түзілетін мыстың массасы: **5,4 г**

11,2 г темірді мен күкірттің артық мөлшердегі қоспасын балқытқанда 13,2 г темір сульфиді түзілді. Реакция өнімінің шығымы... **75 %**

11,2 г темірді толық хлорлау үшін жұмсалатын хлордың (қ.ж.) көлемі: **6,72 л**

11,2 л (қ.ж.) сутек бөліну үшін натриймен әрекеттесетін фенол және метанолдың массалары : 94 г, 32 г

11,2 л (қ.ж.) хлорсутекті 1 л суда еріткенде түзілетін ерітіндідегі тұз қышқылының массалық үлесі: 1,8 %

11,2 л ацетиленді жағу үшін қажет оттегінің көлемі (л) **28**

11,2 л ацетиленнен (қ.ж.) 10 мл бензол ($\rho = 0,88 \text{ г/мл}$) алынды. Түзілген бензолдың теориялық шығыммен салыстырғандағы шығымы (%) **67,7**

11,2 л күкіртті газ жану үшін қажет оттектің мөлшері: 0,25 моль.

11,2 л метиламинді 100 г суда еріткенде түзілген ерітіндідегі аминнің массалық үлесі. **13,4 %**

11,2 л оттектен 16 г күкірт жанғанда бөлінетін күкіртті газ мөлшері: 0,5 моль.

11,2 л пропадиеннің массасы: 20 г.

11,2 л пропенмен (қ.ж.) әрекеттесетін 16 %-тік бром суының массасы: 500 г

11,2 л этан (қ.ж.) 56 л хлормен әрекеттескенде түзілген хлорэтаннның массасы : 32,3 г

11,2 л этенді дегидратация арқылы алу үшін қажет 50 %-тік спирт ерітіндісінің массасы: 46 г.

11,2 м3 3—метил бутadiен—1,3 (қ.ж.) толық жағу үшін қажет ауаның көлемі (оттектің ауадағы үлесі 21 %) **373,3 м3**

11,2л сутек бөлінген болса, натриймен әрекеттескен 1,4-бутандиолдың массасы: **45 г**

11,2-л этан (қ.ж.) 56 л хлормен әрекеттескенде түзілген хлорэтаннның массасы: **32,3 г**

11,3 г дихлорпропан мырышпен әрекеттескенде пайда болған пропеннің массасы: 4,2 г.

11,5 г этанол мен сірке қышқылы әрекеттескенде түзілетін күрделі эфирдің массасы: **22,0 г**

11,7 г алюминий гидроксидіндегі молекулалар саны: 9,03·10²².

11,7 г пропиламиноацетатты алуға жұмсалатын аминсірке қышқылы мен пропанолдың массалары: **7,5 г; 6,0 г**

11,9 г калий бромидінің судағы ерітіндісін электролиздегенде анодта бөлінген жай затты натрий йодиді ерітіндісімен әрекеттестірді. Түзілген йодтың зат мөлшері: **0,05 моль**

110 г көмірқышқыл газындағы молекулалар саны ...: 1,50·10²⁴ молекула.

112 г пропинді (қ.ж.) толық гидрлегенде түзілген алканды жағуға жұмсалған оттектің зат мөлшері: **25 моль**

112 г сөндірілмеген әкті сөндіргенде түзілген зат массасы: **148 г**

112 г темір сұйылтылған күкірт қышқылының артық мөлшерінде ерітілген. Алынған тұздың зат мөлшері **2 моль**

112 л (қ.ж.) көмір қышқыл газын алу үшін құрамында 70 % кальций карбонаты бар әктастың қажет массасы: **714 г**

112 л пропинді (қ.ж.) толық гидрлегенде түзілген алканды жағуға жұмсалған оттектің зат мөлшері **25 моль**

113,5 г тринитротолуол алуға жұмсалатын азот қышқылының массасы: **94,5 г**

114 мл 20-тті % барий хлориді ерітіндісімен ($\rho = 1,141 \text{ г/мл}$) әрекеттесетін натрий сульфатының зат мөлшері (моль) **0,125**

115 л (қ.ж.) көмір қышқыл газын алу үшін құрамында 70 % кальций карбонаты бар әктастың қажет массасы: **733 г**

115,6 г бензол алу үшін қажет ацетиленнің көлемі (л) **134,4**

117 г бензолды нитрлегенде 147,6 г нитробензол алынса, осы заттың шығымы (%-пен): 80 %.

117 г натрий хлориді балқымасының электролизі кезінде түзілген натрийдің массасы: 46 г

12 г азоттың (қ.ж.) көлемі (л) **9,60**

12 г көмір жанғанда 402,24 кДж жылу бөлінсе, 24 г жанғанда түзілетін жылу мөлшері: **804,48 кДж**

12 г магний күкірт қышқылының ерітіндісімен әрекеттескенде түзілген сутек алу үшін натриймен әрекеттесетін судың мөлшері: 1 моль

12 г магний мен 12 г оттегі әрекеттескенде түзілген оксидтің массасы мен артық алынған бастапқы заттың зат мөлшері: **20 г MgO; 0,125 моль O₂**

12 г магний мен 12 г оттегі әрекеттескенде оксид алынды, Оның массасы: 20 г

12 г магний мен магний оксидінің қоспасын тұз қышқылымен өндегенде 3,36 л (қ.ж.) газ бөлінді. Қоспадағы магний оксидінің массасы мен массалық үлесі : 8,4 г, 70 %

12 г натрий мен 0,38 моль этанол әрекеттескенде сутектің (қ.ж.) көлемі: **4,26 л**

12 кг пириттен 14,7 кг күкірт қышқылы алынған. Өнімнің шығымы **75 %**

12 л азоттың 30 л сутегімен әрекеттесу реакциясының шығымы 20 %. Реакцияда түзілген аммиактың көлемі (қ.ж.): 1 л.

12 м3 ацетиленді (қ.ж.) гидрлегенде алынатын этанның көлемі (м3) **12**

12% 150 г сірке қышқылы мен 40% 110 г этанолды әрекеттестіргенде түзілетін эфирдің массасы : 26,4 г

12,04·10²² кальций атомдарын сумен өңдеп, көлемі 3,6 л газ (қ.ж.) алды. Газдың шығымы: 80 %

12,04·10²² магний атомы күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілетін сутектің массасы: 0,4 грамм

12,04·10²³ атомы бар темірді толық хлорлау үшін жұмсалатын хлордың (қ.ж.) көлемі: **67,2**

12,25 г бертолле тұзы ыдырағанда түзілетін газ бірвалентті металмен әрекеттесіп 9 г оксид түзді. Бұл металл: **Li**

12,3 г $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 47,7 мл суда еріткенде түзілген ерітіндідегі магний сульфатының массалық үлесі: **10 %**

12,6 г бутadiен-1,3 пен 32 г бром әрекеттескенде түзілген 1,4-дибромбутен-2-нің массасы : 42,8 г

12,75 г техникалық алюминий оксидін 37,8 г азот қышқылымен өңдеді. Оксидтегі қоспасының массалық үлесі: 20 %

12,8 г метан жанғанда түзілетін судың массасы: **28,8 г**

12,8 г мыс концентрациялы күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілген газдың көлемі: **4,48 л**

12,8 г мыс концентрациялы күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілген газдың мөлшері, көлемі, массасы: **0,2 моль; 12,8 г; 4,48 л**

120 г 20 % сірке қышқылының ерітіндісімен метил спирті өзара әрекеттескенде күрделі эфир түзілді. Реакцияға қатысқан метил спиртінің массасын есептеңіз. : **12,8 г**.

120 г гептанды циклогептанға дегидрлегенде түзілген сутектің (қ.ж.) көлемі: 26,88 л

120 г пропинді толық гидрлеуге жұмсалатын сутектің (қ.ж.) көлемі (л): **134,4**

120 мл суда 60 г калий сульфаты ерітілді. Алынған ерітіндідегі K₂SO₄-тің массалық үлесі: 33 %

120 мл этил спирті ($\rho = 0,8 \text{ г/см}^3$) түзілу үшін қажет этиленнің массасы (г) **58,4**

123,2 л қалыпты жағдайдағы хлордың зат мөлшері: **5,5 моль**

125 г глюкоза ашығанда түзілген сүт қышқылының массасы: **125 г**

126 г 50 % азот қышқылы ерітіндісін алу үшін қажет аммиак мөлшері: **1 моль**.

126 г 50 % азот қышқылымен әрекеттесетін кальций оксидінің массасы: **28 г**.

126 г азот қышқылынан 11,2 л аммиакты өткізгенде шығатын аммоний нитратының мөлшері: **0,5 моль**.

126 г циклогександы дегидрлегенде түзілетін бензолдың массасы **117 г**

13 г алкин (қ.ж.) 11,2 л көлем алады. Алкиннің молекулалық формуласы **C₂H₂**

13 г кремний қышқылындағы молекулалар саны ...: **1,0·10²³**.

13 г мырыш 24,5 г күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілген сутегінің (қ.ж.) көлемі (л) **4,48**

13,6 г кальций гидрофосфатының зат мөлшері **0,1 моль**

13,7 г бромбутанмен әрекеттесу үшін қажетті калий гидроксидінің 50 %-тік ерітіндісінң массасы: **11,2 г**.

13,8 г натрий мен 8 г күкірттен түзілетін натрий сульфидінің массасы: **19,5 г**.

13,95 г анилинмен әрекеттесетін бромның 15 % ерітіндісінің массасы: **480г**

130 г 10 % формальдегид ерітіндісіне 25 г мыс (II) гидроксиді қосылып қыздырылған. Түзілген құмырсқа қышқылының массасын граммен есептеңіз: **5,87 г**.

132 г CH₃COH ацетальдегид (шығымы 75 %) алу үшін жұмсалатын құрамында 28 % қоспасы бар кальций карбидінің массасы **265,5**

132 г көміртек (IV) оксидінің көлемі: **67,2 л**

134,4 л (қ.ж.) метаннан және 3,5 моль этаннан тұратын қоспаны жағу үшін жұмсалатын (құрамында оттектің көлемдік үлесі 20,94 %) ауаның көлемі (м³, қ.ж.) **2,594**

1344 л сутегі (қ.ж.) 2 кг күкіртпен әрекеттескенде 1632 г күкірсутек түзілген. Реакция өнімінің шығымы: **80 %**.

135 глюкозаның спирттік ашу кезінде түзілген көмірқышқыл газының (қ.ж.) көлемі: **33,6 л**

136 г изопренді толық гидрлеу үшін (қ.ж.) қажетті сутектің көлемі **89,6 л**

138 г толуол азот қышқылымен әрекеттескенде түзілетін -тринитротолуолдың массасы (г) **340,5**

138 г этил спирті түзілу үшін гидратағауға қажет этиленнің (қ.ж.) көлемі (л) **67,2**

14 г калий гидроксиді бар ерітіндіні толық бейтараптау үшін қажетті күкірт (IV) оксидінің көлемі (қ.ж.): **2,8 л**

14 г кальций оксиді 35 г азот қышқылының ерітіндісімен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы: **41 г**.

14 г натрий гидроксиді мен 4 г күкірт қышқылын араластырғанда алынған ерітіндіде фенолфталеиннің түсі ... болады. А) **танқурай түстес**

14 г пропилен жанғанда түзілетін көмірқышқыл газының зат мөлшері: **1 моль**

14 г темірді хлорлауға жұмсалатын газдың (қ.ж.) көлемі: **8,4 л**

14 г темірді хлорлауға жұмсалатын газдың мөлшері: **0,375 моль**

14 г этилен қатарындағы көмірсу 32 г бромды қосып алатын болса, осы көмірсутектің формуласы: **C₅H₁₀**.

14 г этиленнің (қ.ж.) көлемі (л) **11,2**

14,2 г массалық үлесі 10 % натрий сульфатының ерітіндісі массасы 35 г 20 % қорғасын нитратының ерітіндісімен әрекеттестіргенде түзілген қорғасын сульфатының массасы: **3,03 г**

14,4 г магний оксиді тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілген магний хлоридінің массасы: **Cu(OH)₂, Mg, BaCl₂**.

14,4 г триацетилцеллюлоза алу үшін жұмсалатын целлюлозаның массасы: **8,1 г**

140 г пропинді (қ.ж.) толық гидрлеу үшін сутектің көлемі қажет (л) **156,8**

140 г суға 60 г затты еріткенде пайда болған ерітіндідегі күкірт қышқылының массалық үлесі: **30 %**.

140 г суға 60 г күкірт қышқылын еріткенде ерітіндідегі заттың массалық үлесі: **30 %**.

140 г этилен бромсутегімен әрекеттескенде 500 г бромэтан алынған. Реакция өнімінің шығымы: **91,7 %**.

142 г 2,2 диметилпропанальдың зат мөлшері : **1,65 моль**

142 г йодметан мен 50 г натрий әрекеттескенде түзілген этанның (қ.ж.) көлемі: **11,2 л**

143 г 3-метилпентадиен-1,2-нің (қ.ж.) алатын көлемі: **11,2 л**

144 г пентанды дегидрлегенде алынған пентадиен-1,3-тің массасы: **136 г**

147,6 г нитробензолды сутекпен тотықсыздандыру арқылы 96 г анилин алынды. Анилиннің шығымы: **86 %**

148,8 г натрий карбонатының 2,5 %-тік ерітіндісі мен 500 г барий хлоридінің 2 %-тік ерітіндісін араластырғанда түзілген тұнбаның массасы (г): **6,9**

¹⁴N изотопының ядросындағы бөлшек саны: **n=7**

15 %-ті 480 г мыс (II) сульфаты ерітіндісіне 33,6 г темір ұнтағы салынды. Түзілген заттар олардың массалары: **68,4 г FeSO₄, 28,8 г Cu**

15 %-ті 480 г мыс (II) сульфаты ерітіндісіне 33,6 г темір ұнтағы салынды. Түзілген заттар олардың массалары: **68,4 г FeSO₄, 28,8 г Cu**

15 %-тік хлорсутектің ерітіндісін дайындау үшін 300 мл 20 %-тік ($\rho=1,1 \text{ г/мл}$) хлорсутектің ерітіндісіне қосу қажет судың көлемі: **110 мл**

15 г 21 %-ті азот қышқылының ерітіндісін бейтараптауға қажет натрий гидроксидінің 5 %-ті ерітіндісінің массасы: **40 г**.

15 г аминсірке қышқылы 7,3 тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы (г) **22,3**

15 г мыс пен мырыш құймасын күкірт қышқылының ерітіндісімен өндегенде 2,2 л (қ.ж.) сутек алынды. Осы құймадағы мыстың массалық үлесі: **57,5 %**

15 г мыс пен мырыш құймасын күкірт қышқылының ерітіндісімен өндегенде 2,24 л (қ.ж.) сутек бөлінді. Құймадағы мыстың массалық үлесі: **56,7 %**

15 г сірке қышқылынан алынатын құрамы C₄H₈O₃N₂ дипептидтің массасы: **16,5 г**

15 г тұз 135 г суда ерітілді. Алынған ерітіндідегі тұздың массалық үлесі: **10 %**

15 г фенол мен 15 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін натрий фенолятының массасы **Д) 18,5 г**

15 г формальдегид пен 100 г күміс оксиді әрекеттескенде түзілетін күмістің массасы **93,1 г**

15 л сутек пен 15 л азоттан тұратын газдар қоспасын жоғары қысымда және температурада катализатор арқылы өткізеді. Егер шығымы 50 % болса, өнімнің көлемі: **5 л NH₃**

15,0 г күкірт қышқылының құрамындағы оттектің массасы **9,8 г**

15,5 г және 0,2 моль екiатомды спирт этиленгликоль алуға әр жолы жұмсалатын этилен масса(лар)ы: **7 г:::5,6 г**

15,6 г бензолды нитрлегенде өнім шығымы 73% болса, алынған нитробензолдың массасы : **17,95 г**

15,6 г бензолды нитрлегенде өнім шығымы 90 % нитробензол алынды Оны әрі қарай тотықсыздандырғанда шығымы 75 % анилин түзілді Түзілген анилиннің массасы(г) Д) **12,5**

15,6 г бензолмен 32 г бром әрекеттескенде түзілетін бромбензолдың массасы (г) **31,4**

15,6 г бір валентті металл сумен әрекеттескенде 4,48 л (қ.ж.) газ бөлінді. **Д)калий**

150 (қ.ж.) көмір қышқыл газын алу үшін құрамында 90 % кальций карбонаты бар әктастың қажет массасы: **744г**

150 г 30 %-ті аминсірке қышқылының ерітіндісі 30 г натрий гидроксиді бар ерітіндімен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы (г) **58,2**

150 г аминсірке қышқылы мен 730 г 20 %- тік тұз қышқылы ерітіндісімен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы: **223 г**

150 г дистилденген суда 2,84 г фосфор (V) оксиді еріген болса, алынған заттың ерітіндідегі массалық үлесі (%): **2,6**

150 г ерітіндіде 33,75 г құмырсқа қышқылының метил эфиірі бар. Ерітіндідегі күрделі эфирдің массалық үлесі (%) **22,5**

150 г натрий карбонатының 20 %-тік ерітіндісі мен 120 г барий хлоридінің 15 %-тік ерітіндісін араластырғанда түзілетін тұнбаның массасы: **17,04 г**

150 г фенол мен 220 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін натрий фенолятының массасы: **185 г**

150 мл суда 15 г тұз ерітілді. Алынған ерітіндідегі тұздың массалық үлесі: **9 %**

150 мл суда 15 г тұз ерітілді. Алынған ерітіндідегі тұздың массалық үлесі: **9 %**

150 мл суда 50 г калий фосфатын еріткенде алынған ерітіндідегі K₃PO₄ -тің массалық үлесі: **25 %**.

150 мл суда 50 г натрий сульфаты ерітілді. Алынған ерітіндідегі Na₂SO₄-тің массалық үлесі: **25 %**

150 моль фтордың қалыпты жағдайда (қ.ж.) алатын көлемі: **3360 л**

150° С температурада реакция 16 минуттан кейін аяқталады. Егер температуралық коэффициент 2 тең болса, 200° С температурада реакция аяқталатын уақыт: **0,5 мин**

155 г фосфориттен алынатын фосфордың массасы (г) **31**

16 г 50 %-ті бром суын түссіздендіру үшін қажет бутеннің көлемі: **1,12 л**.

16 г бір атомды спиртті мыс (II) оксидімен тотықтырғанда 32 г мыс және альдегид түзілсе, жұмсалған спирттің атауы : **метанол**

16 г күкірт жанғанда 148,8 кДж жылу бөлінді. Осы реакцияның жылу эффектсі: **297,6 кДж**

16 г метил спиртін толық жаққанда түзілетіндей газ алу үшін, спирттік ашу үшін қажет глюкозаның массасы: **45 г**

16 г мыс (II) сульфаты бар ерітіндімен әрекеттескен темір тақашадан ерітіндіге өткен темір атомдарының саны: **6,02·10²²**

16 г мыс (II) сульфатының ерітіндісіне 12 г темір ұнтағын қосқанда түзілген мыстың массасы: **6,4 г**.

16 г мыс (II) сульфатының ерітіндісіне 4,8 г темір ұнтағын салды. Түзілетін заттар мен олардың массалары : **5,49 г Cu ,13,03г FeSO₄**

16 г оттегі 16 г сутекпен әрекеттескенде түзілген судың массасы: **18 г**

16 г оттектен түзілетін озонның массасы: **16 г**.

16 г темір (III) оксидін толық тотықсыздандыру үшін қажет сутегінің мөлшері тең: **0,3 моль**.

16 кг 20 %-ті күкірт қышқылы ерітіндісінен қышқылдық тұз алу үшін қажет калий гидроксидінің массасы: **1,83 кг**

16 кг 20 %-ті күкірт қышқылынан қышқылдық тұз алу үшін қажет калий гидроксидінің массасы **1,83 кг**

16,2 г целлюлоза 18,9 г азот қышқылымен әрекеттескенде алынған нитроцеллюлозаның массасы: **20,7 г**

16,8 г темірді 9,6 г күкіртпен балқығып, түзілген өнімді тұз қышқылымен өндегенде бөлінген газдың (қ.ж.) көлемі: **6,72 л**

16,8 л аммиак синтездеу үшін (қ.ж.) қажет сутек көлемі: **25,2 л**.

160 г аммоний нитратын қыздырғанда алынатын күйдіргіш газ көлемі: **44,8 л**.

160 грамм ерітіндіні суалтқанда 40 құрғақ тұз қалды, ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі **C₂₅ %**

160,5 г аммоний хлоридін 294 г ортофосфор қышқылымен бірге қыздырғанда, түзілген тұздың массасы мен құрамы: **345 г аммоний дигидрофосфаты**

162 г бутадиенді алу үшін қажет бутеннің зат мөлшері: 3 моль

164 г 2-метилпентадиен-1,3-тің (қ.ж.) алатын көлемі: **44,8 л**

168 г калий гидроксиді 63 г азот қышқылымен әрекеттескенде түзілетін тұздың мөлшері (моль) 1 моль

¹⁶O изотоптың ядросындағы бөлшектер саны: n=8.

17 кг аммиак түзілу үшін қажет сутек (қ.ж) көлемі: 33,6 м3.

17,2 г сахарозаның зат мөлшері : 0,05 моль

17,4 г пропион альдегиді арқ.лы 70 л сутек өткізілгенде, түзілген спирттің массасы: **18 г**

17,6 г көмірсутекті жакқанда 52,8 г көмірқышқыл газы түзілді. Көмірсутектің молекулалық формуласы **C3H8**

170 г натрий нитратынан алынатын 63 %-тік азот қышқылы ерітіндісінің массасы: 200 г.

170 г суда 30 г В заты ерітілді. Заттың ерітіндідегі массалық үлесі: 15 %

176 мл суда 24 г натрий гидроксидін еріткенде алынған ерітіндідегі NaOH-тың массалық үлесі: 12 %.

178 г а - аминпропион қышқылы 92 г этанолмен әрекеттескенде түзілген күрделі эфирдің зат мөлшері: 2 моль

18 г глюкоза спирттік ашығанда, шығымы 70% болса, түзілетін этанолдың массасы: 6,44 г

18 г магний сірке қышқылымен әрекеттескенде бөлінетін газдың көлемі: **16,8 л**

18 г пентанды дегидрлегенде алынған пентадиен-1,3-ті толық жакқанда түзілетін көмірқышқыл газының (қ.ж.) көлемі **A) 28,0 л**

18 г су кальциймен әрекеттескенде түзілетін сутектің зат мөлшері (моль) 0,5

18 л этиламиннің жануына жұмсалған ауаның көлемі [w(02)=20 %] 337,5 л

18 л этиламиннің жануына жұмсалған ауаның көлемі: **337,5 л**

18,2 г кальций фосфидін сумен әрекеттестіргенде түзілген фосфинді толық жакқанда түзілген фосфор (V) оксидінің массасы: 14,2 г

18,4 г натрий мСН 12,4 г натрий оксиді қоспасын тұз қышқылының артық мөлшерімен өңдегенде бөлінген (қ.ж) газ көлемі: 8,96 л

18,6 анилин мен 104 г бром әрекеттескенде түзілген 2,4,6 триброманилиннің массасы (г) 66

18,6 г анилин алуға қолданылатын нитробензолдың массасы : 24,6 г

18,6 г фосформен әрекеттесетін калий хлоратының массасы (г) 61,25

18,8 г фенол концентрлі азот қышқылымен әрекеттескенде шығымы 70% болғанда түзілетін пикрин қышқылының массасы : 32 г

18,9 г хлорсірке қышқылы мен 18,7 г аммиак әрекеттескенде түзілетін аминқышқылының массасы: **15,0 г**

180 г 18 %- тік калий иодиді ерітіндісін 114 г 15 % -тік күміс нитратының ерітіндісімен әрекеттестіргенде түзілген тұнбаның массасы: **23,6 г**

180 г 20 % -тті глюкоза ерітіндісі күміс (I) оксидінің аммиактағы ерітіндісімен әрекеттескенде 40 г күміс түзілген болса, күмістің шығымы(%) 92,59

180 г пентаннан дегидрлегенде 147 г циклопентан алына, онда оның шығымы : 84%

180 г хлорбензол мен 200 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін фенолдың массасы **150,4 г**

180 мл суда 20 г натрий хлоридін еріткенде алынған

180 мл суда 20 г натрий хлоридін еріткенде алынған ерітіндідегі NaCl-дың массалық үлесі: **10 %**.

184,5 г нитробензолды алу үшін қажет бензолды ацетиленнен алған. Жұмсалған ацетиленнің мөлшері (қ.ж.): 4,5 моль.

185 г бутанол металл натриймен әрекеттескенде бөлінген сутектің (қ.ж.) көлемі: **28 л**

186 г анилинге хлорсутекпен әсер еткенде түзілетін тұздың массасы: **259 г**

189 г хлорсірке қышқылынан аминсірке қышқылын алу үшін қажет аммиактың (қ.ж.) көлемі: 44,8 л.

19 протон, 20 нейтрон және 19 электроны бар элементтің салыстырмалы атомдық массасы: **39**

19 протоны, 20 нейтроны және 19 электроны бар элементтің атом ядросының заряды: 19.

19,5 г бензолды темір (III) хлоридінің қатысында бромдау нәтижесінде 31,4 г бромбензол алынды. Түзілген бромбензолдың практикалық шығымы (%) 80

19,6 г күкірт қышқылы бар ерітінді магний оксидімен әрекеттескенде түзілетін тұздың зат мөлшері: 0,2 моль

19,6 г күкірт қышқылы магний оксидінің артық мөлшерімен әрекеттескенде түзілген тұздың зат мөлшері (моль) 0,2

19,6 г мыс (II) гидроксидін термиялық жолмен айырғанда түзілген мыс (II) оксидін тотықсыздандыруға жұмсалған сутектің көлемі 4,48 л

190 г 2 %-ті амин сірке қышқылының ерітіндісімен әрекеттесетін пропанолдың массасы: **3,04 г**

1932 жылы алғаш рет синтетикалық бутадиенді алуға қолданылған зат: этанол.

1932 жылы бутадиенді этил спиртінен алу әдісін ашқан: Лебедев

196 г кальций оксидін алу үшін жұмсалатын кальцийдің массасы: 140.

196 г фосфор қышқылы кальций гидроксидімен әрекеттескенде түзілген кальций дигидрофосфатының массасы (г) 234

1s2 2s2 2p6 3s2 3p5 электрондық формула сәйкес келетін элемент: хлор

1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s² элементінің оксиді мен гидроксидінің формуласы: **CaO, Ca(OH)₂**

1s² 2s² 2p⁶ 3s¹ электрондық формула сәйкес келетін элемент: **натрий**

1s2 2s2 2p6 3s2 3p5 электрондық формула сәйкес келетін элемент: **фосфор**

1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s² элементінің оксиді мен гидроксидінің формуласы) **B) CaO, Ca(OH)₂**

1s² 2s² 2p⁶ электрондық формуласына сәйкес келетін бөлшек. **S⁶⁺**

1s² 2s² 2p⁶ 3s² электрондық формуласына сәйкес келетін бөлшек. **S⁴⁺**

1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p² электрондық формула сәйкес келетін элемент: **фосфор**

1s2 2s2 2p6 3s2 3p4 элементінің сутекпен қосылысы: **H2R**

1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁴ электрондық формула сәйкес келетін элемент: **хлор**

1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁴ 4s² электрондық формула сәйкес келетін элемент: **мырыш**

1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 3d3 4s2 құрылысты элемент: **металл**

1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 4s1 электронды конфигурациясы бар элемент атомы: **K.**

1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s¹ электрондық формула сәйкес келетін элемент: **калий**

1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 электрондық формулаға сәйкес: **K+:::Ca2+:::Ag**

1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁴ және 1s² 2s² 2p² конфигурациялы элементтердің жоғарғы оксидінің формулалары: А) **ЭО₂ Н)ЭО₃**

1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁵ электрондық формула сәйкес келетін элемент: **хлор**

1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 электрондық формулаға сәйкес элемент: **Ar**

1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 3d6 4s2 элементі: **темір**

1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁶ 4s² электрондық формула сәйкес келетін элемент: **кальций**

1s2 2s² 2p⁶ 3s¹ электрондық формула сәйкес келетін элемент... **натрий**

1А топшасының металдары: **сумен әрекеттесіп сілті түзеді:::косылыс күйде кездеседі:::негіздік оксид түзеді**

1В топ элемент(тер)і: **Cu: Au: Ag**

1-Гексен формуласындағы екінші реттік көміртек атомдарының саны: 4

1-метил-4-этилбензолдың толық жану теңдеуіндегі әрекеттесуші заттар формулаларының алдындағы коэффициенттер қосындысы : 13

2 л байланысы бар қосылыс(тар): **бутин::пропин::этин**

2 л байланысы бар қосылыстар: **бутин, пропин, этин**

2 атом темір мен 7 атом мыстан тұратын құймадағы мыстың массалық үлесі. **80 %**

2 г әктасты күйдіргенде 336 мл (қ.ж.) көмірқышқыл газы түзілді. Әктастағы қоспаның массалық үлесі (%) 25

2 г метал (II) оксидін еріту үшін 14,6 %-ды хлорсутек қышқылының 25 грамы жұмсалынды. Оксид формуласын табыңыз: **MgO**

2 г сутекпен 2,24 л оттег (қ.ж) әрекеттескенде түзілген судың зат мөлшері: **0,2 моль**

2 кг күкірт ангидридi суда ерігенде түзілген қышқылға аммиакпен әсер еткенде түзілетін (шығымдылығы 90 %) тұз массасы: **2970 г**

2 көлем газ тәрізді этиленді көмірсутек пен 9 көлем оттектен тұратын қоспа жарылғанда 6 көлем(қ.ж.) көміртек (IV) оксиді және 6 көлем су буы түзілді. Көмірсутектің формуласы: **C3H6**.

2 л N2 молекула саны 5,4 · 1022

2 л ацетилен және 12 л оттегінің қоспасы жанғанда бөлініп шығатын көміртегі (IV) оксидінің көлемі: 4 л

2 л иіс газы (қ.ж.) 2 л оттекте жанғанда түзілетін газдың көлемі: 2 л

2 л пропан және пропеннен түзілген қоспа 250 г 3,2 % бромды суды түссіздерген. Қоспа құрамындағы әр газдың көлемдік үлесі (%) 44 және 56

2 л суда (қ.ж.) 4,48 л күкіртсутек ерітілген. Ерітіндідегі H2S-тің (%) массалық үлесі: 0,34 %

2 литр (қ.ж.) ацетилен жанған кезде 116 кДж жылу бөлінетін болса, химиялық реакцияның жылу эффектісі : 2598,4 кДж

2 литр сутек газы мен 3 л иод буы әрекеттескен кезде түзілген иодсутектің көлемі: **Д) 4 л**

2 метилпропен-1-дің 42 г (қ.ж.) алатын көлемі: 16,8 л

2 молине артық мөлшерде SO2 мен әсер еткен кезде алынатын күкірт мөлшері: 3 моль.

2 моль KMnO4 —пен әрекеттесуіне қажет тұз қышқылының зат мөлшері.: 16 моль.

2 моль акрил қышқылынан пропион қышқылын алу үшін қажет(қ.ж) сутек газының көлемі CH2 =CH-COOH+H2 →C2 H5COOH::: **44,8 л**

2 моль акрил қышқылынан пропион қышқылын алу үшін қажет (қ.ж) сутек газының көлемі **Е) 44,8 л**

2 моль аминкапрон қышқылының массасы (г) 151

2 моль аминсірке қышқылы натриймен әрекеттескенде түзілген сутегінің зат мөлшері (моль) 1

2 моль бензолмен қосылу реакциясына қатысатын хлордың (қ.ж) көлемі: 134,4 л

2 моль буган қышқылының молярлық массасы: 176 г/ моль

2 моль глутамин қышқылымен HOOC- (CH₂)₂- CH(NH₂)₂ – COOH әрекеттесетін натрий гидроксидінің зат мөлшері: 4 моль

2 моль калий мен 6,02·1024 көміртек атомдарынан тұратын қоспаны сумен 100 °C-ге дейін қыздырып өндейді. Алынған сутектің массасы: 22 г

2 моль калий сумен әрекеттескенде түзілетін күрделі заттың моль санын көрсетіңіз. : 2 моль.

2 моль KMNO4-пен тұз қышқылының әрекеттесуінен түзілген хлордың массасы: **355 г**

2 моль күкірт қышқылының массасы: 196 г.

2 моль күкіртсутек және 128 г күкірт (IV) оксиді әрекеттескенде түзілетін күкірттің массасы: 96 г

2 моль қышқылмен бейтараптану реакциясына қатысатын негіздің моль санын анықтаңыз: 6

2 моль метан жанғанда 1604 кДж жылу жылу бөлінетін болса, химиялық реакцияның жылу эффектісі CH4 (г) + 2O2 (г) =CO2(г)+ 2H2O +Q : 802 кДж (моль) 1

2 моль мырыш тұз қышқылымен әрекеттескенде бөлінген сутектің көлемі (л): 44,8.

2 моль мыс(II) нитратын айырғанда түзілетін оттектің көлемі: **D) 22.4 л**

2 моль натрий 2 моль хлормен әрекеттескенде түзілген өнімнің массасы (г) **117**

2 моль натрий бромидінің массасы ...: 206 г.

2 моль натрий гидроксиді бар ерітіндіге хлорсутектің артық мөлшерін жібергенде түзілген тұздың массасы: **117 г**

2 моль натрий гидроксиді мен 2 моль суды араластырғанда алынатын ерітіндідегі NaOH-тың массалық үлесі: 69 %

2 моль натрий гидроксиді мен 44,5 г аминпропион қышқылы әрекеттескенде түзілетін тұздың массасы: 55,5 г

2 моль натрий гидроксидінің ерітіндісі мен 1 моль күкірт қышқылының ерітіндісін араластырғанда, лакмус түсі: **күлгін**

2 моль сутек жанғанда түзілген судың мөлшері (моль): 2.

2 моль темір (II) гидроксидінің темір (III) гидроксидіне тотықтыру үшін (0, 2 көлемдік үлесте оттек бар) қажет ауаның көлемі: 56 л.

2 моль темір (II) хлориді бар ерітіндінің электролиздегенде түзілетін темір (II) гидроксидінің массасы (г): 90

2 моль темір2 гидроксидінің темір III гидроксидіне тотықтыру үшін (0,2 көлемдік үлесте оттек бар) қажет ауаның көлемі: 56 л

2 моль темірдің зат мөлшеріндегі атом саны $12,04 \cdot 10^{24}$

2 моль тұз қышқылын алу үшін қажет сутектің зат мөлшері (моль): 1

2 моль формальдегид 100 г суда ерітілді. Алынған формалиннің массалық үлесі (%) 37,5

2 моль фосфорды тотықтыру үшін жұмсалатын оттегінің зат мөлшері (моль) 2,5

2 моль хлорсутегі және 3 моль марганец(IV) оксиді әрекеттескенде бөлініп шығатын хлордың көлемі: **11,2 л**

2 моль этанальді мыс (II) гидроксидімен тотықтырғанда түзілген қызыл тұнбаның массасы: 288 г

2 мольден мыс(II) нитратын айырғанда түзілетін оттектің көлемі: 22,4 л

2 молярлы 50 мл NaOH ерітіндісі 25 мл тұз қышқылы ерітіндісімен бейтарапталған. Тұз қышқылы ерітіндісінің концентрациясы. **F) 4 моль/л**

2 период элементтерінің ең сыртқы деңгейінде болатын бөлшектер тек: s- және p- электрондар

2 период элементтерінің сыртқы деңгейінде болатын: **s- және p- электрондар**

2 периодта IV A топта орналасқан элемент түзетін гидроксидтің молярлық массасы: **62 г/моль**

2, 2 г сірке альдегиді күміс (I) оксидінің аммиақтағы ерітіндісімен әрекеттескенде тұнбаға түскен күмістің массасы (г) 10,8

2, 3-диметилбутанға сәйкес келетін құрылымдық формула:

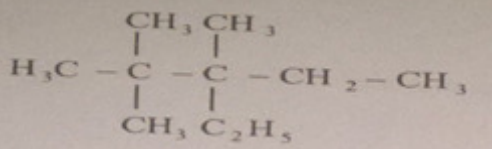
2, 4-диметилпентан-2-нің молекуласындағы біріншілік көміртектердің саны : 4

2,0 г натрий гидроксиді бар ерітінді арқылы хлорсутектің артық мөлшерін жібергенде түзілген тұздың массасы **A) 2,9 г**

2,1 грамы 8 г бромды қосып алатын алкеннің формуласы: C₃H₆

2,2 г C₄H₁₀O спиртін дегидратациялағанда (шығымы 80 %) алынған бутенді гидрлеу үшін қажет (қ.ж.) сутегінің көлемі: 5,4 л.

2,2,3-триметил-3-этилпентанның құрылым



формуласы

2,2,4,5-тетраметилгексен-3 молекуласындағы көміртек және сутек атомдарының саны: **10,20**

2,24 л (қ.ж) көмір қышқыл газы мен 6,02·10²² молекула калий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін тұздың формуласы : KHC₃O₃

2,24 м³ (қ.ж.) ауадан (оттегі 20 %) алынатын оттектің зат мөлшері: **20 моль**

2,25 моль метан оттекте жанғанда түзілген көміртек диоксидінің көлемі (қ.ж., литрмен) 50,4

2,2-диметилпентанның салыстырмалы молекулалық массасы: **100 г/моль**

2,3 -диметил пентан қышқылы молекуласындағы біріншілік көміртек атомының саны: екі

2,3- диметилбутан қышқылы молекуласындағы екіншілік және үшіншілік көміртегі атомының сандары: **ноль, екі**

2,3,3-триметилпентан қышқылының формуласы

2,3,4- триметилгексано-2 спиртіндегі үшіншілік көміртегі атомының саны: **үш**

2,3-диметилбутеннің формуласына сәйкес жалпы формула: C_nH_{2n}.

2,3-Диметилгексантиол-1,3,5-тің салыстырмалы молекулалық массасы: 116

2,4 · 10²² молекуласы бар фениламиннің массасы (г) 3,7

2,4 диметилгексадиен –1,4 құрылымдық формуласы CH₂ = C – CH 2 – C = CH

2,4 кг көміртегі (IV) оксидін алуға қажет оттегінің массасы (кг) 1,75

2,5 г алкен 5,71 г бромды қосып алады. Оның молекулалық формуласы: C₅H₁₀

2,5 г натриймен 2,3 г этил спиртіне әсер еткенде түзілетін сутектің (қ.ж.) көлемі: 560 мл

2,5 моль алюминий мен 9,6 г күкірт әрекеттескенде түзілетін алюминий сульфидінің массасы **A) 15 г**

2,5 моль алюминий хлоридінің массасы (г) 333,75

2,5 моль күйдіргіш калийдің массасы: 140 г

2,5 моль май альдегидінің массасы (г) 180

2,5 моль натрий фосфатының массасы (г) 410

2,5 моль фосфор (V) оксидінің массасы ...: 355 г.

2,5 моль этан (қ.ж.) алатын көлемі: 56 л.

2,5кг кальция карбонатының күйдіргенде бөлінген көмірқышқыл газының көлемі 448 л (қ.ж.) ыдырауға жұмсалған кальция карбонатының массалық үлесі **A) 80 %**

2,61 г барий нитратындағы молекулалар саны ...: 6,02·10²¹ молекула.

2,7 г мыс (II) хлоридіндегі молекулалар саны: 1,20·10²².

2,8 г мыс күкірт қышқылымен (конц.) әрекеттескенде түзілген газдың мөлшері, көлемі, массасы: 0,2 моль; 4,48 л; 12,8 г

2,8 г этен бромсутекпен әрекеттескендегі пайда болған бромэтаннның массасы: 10,9 г

2,8 л (қ.ж.) күкірт (IV) оксидінің массасы: 8 г

2,8 л метиламинді жағуға жұмсалған ауаның (қ.ж.) көлемі (ауадағы оттегінің үлесі 21 %) 30

2,84 г стеарин қышқылын алу үшін жұмсалатын натрий стеаратының және 10%-тік тұз қышқылының массалары : 3,06 г; 3,65 г

20 %-ті 160 г мыс (II) сульфаты ерітіндісіне 16,8 г темір ұнтағы салынды. Түзілген заттар және олардың массалары: 30,4 г FeSO₄, 12,8 г Cu

20 %-ті 250 г ерітіндідегі заттың массасы: 50 г

20 %-тік ерітінді әзірлеу үшін 80,5 г Na₂SO₄ · 10H₂O ерітуге қажет (мл) судың көлемі: **97 мл**

20 г 10 % - тік темір (II) хлориді ерітіндісі мен 15 г 15 % - тік натрий гидроксиді ерітіндісін араластырғанда түзілетін темір (II) гидроксидінің массасы: **1,41 г**

20 г 4,9 %-ті күкірт қышқылы ерітіндісін бейтараптауға 10 %-ті натрий гидроксиді ерітіндісін қажет массасы: 8,0 г.

20 г 49 %-ті күкірт қышқылын бейтараптауға жұмсалған 10 %-ті натрий гидроксидінің массасы: 80 г

20 г алюминий мен массасы 225 г 36 %-тік тұз қышқылы ерітіндісі әрекеттескенде түзілетін сутектің (қ.ж.) көлемі: 24,8 л

20 г алюминий сульфатын 250 мл (қ.ж.) суда еріттік. Алынған ерітіндінің массалық үлесі (%) : 7,4 %

20 г глициннің этил эфирін алу үшін жұмсалатын глицин мен спирттің массалары (г): **14,6 глицин, 8,9 спирт**

20 г калий гидрид сумен әрекеттескенде газ бөлінген. Осы газбен тотықсыздана алатын мыс (II) оксидінің мөлшері **D) 0,5 моль**

20 г кальций карбонаты мен құрамында 14,6 г хлорсутек бар тұз қышқылы ерітіндісі әрекеттескенде түзілген көмірқышқыл газының көлемі (қ.ж.) 4,48 л

20 г мыс (II) оксиді мен 19,6 г күкірт қышқылын қыздырғанда түзілетін тұздың массасы (г) **32**

20 г натрий гидроксиді мен 5,6 л күкіртсутек әрекеттескенде түзілетін тұздың массасы **19,5 г натрий сульфиді**

20 г натрий карбонатына тұз қышқылының артық мөлшерімен әсер еткенде, бөлініп шығатын газдың көлемі: 4,23 л

20 г сутекпен 2,24 л оттек (қ.ж.) әрекеттескенде түзілген судың зат мөлшері: **0,2 моль**

20 г техникалық кальций карбидін сумен өңдеп, бөлінген газды сынап ионы бар күкірт қышқылы ерітіндісі арқылы өткізгенде, шығымы 90 % болып, 10 г ацетальдегид алынды. Техникалық кальций карбиді құрамындағы көспаның мөлшері: 20 %

20 г фенол мен 50 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін натрий фенолятының массасы: 24,7 г

20 кальций карбонаты мен құрамында 14,6 г хлорсутек бар тұз қышқылы ерітіндісі әрекеттескенде түзілген көмірқышқыл газының көлемі (қ.ж.): **4,48 л**

20 кг алюминий оксидінен 10 кг алюминий алынды. Реакция енімі шығымының массалық үлесі: 94 %

20 л 0,5М ерітіндісін дайындау үшін жұмсалатын 96 % (ρ = 1,84 г/см³) күкірт қышқылы ерітіндісін көлемі: **0,55 л**

20 л 36,5 %-ті тұз қышқылы ерітіндісін (ρ = 1,18 г/мл) даярлау үшін (қ.ж.) қажет хлордың көлемі: 2,64 м³

20 л ацетиленнен (қ.ж.) 12 г бензол алынды. Бензолдың теориялық шығымы: (%) 52 %

20 моль аммиак селитрасының молекула саны: $1,2 \cdot 10^{25}$

20 протон 20 нейтрон және 20 электроны бар элементтің салыстырмалы атомдық массасы: 40

20,4 г 2- метилбутadien – 1,3 (қ.ж) алатын көлемі (л) 6,72

20° С-де реакцияның жылдамдығы 0,4 моль/л-с. Әрбір 10° С-ге температураны көтергенде реакция жылдамдығы 2 есе артады. 10 С-де реакцияның жылдамдығы болады: 0,2 моль/л-с

20°С-та 150 молекуланың 90-ы иондарға ыдыраса, оның электролиттік диссоциациялану дәрежесі: **60 %**

200 г 10 %- фенол ерітіндісіне күйдіргіш натр құйылды. түзілген феноляттың массасы : 24,68

200 г 10 %-ті кадций хлорид ерітіндісімен әрекеттесетін 20 %-ті натрий карбонатының массасы: 95,5

200 г 10-проценттік фенол ерітіндісіне күйдіргіш натр құйды. Түзілген феноляттың массасы 24,68 г

200 г 15 %-ті аминсірке қышқылының ерітіндісі 20 г натрий сілтісінің ерітіндісімен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы 38,8 г

200 г 15 %-ті калий хлоридінің ерітіндісіне 300 г 10 %-ті осы заттың ерітіндісі құйылды. Алынған ерітіндідегі тұздың массалық үлесі: 12 %

200 г 15 %-ті натрий хлоридінің ерітіндісіне 50 г су құйылды. Алынған ерітіндідегі тұздың массалық үлесі: **12 %**

200 г 20 % натрий гидроксидінің ерітіндісі мен массасы 200 г 10 % күкірт қышқылының ерітіндісімен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы: **28,98 г**

200 г 20 %-тік калий гидроксидінің ерітіндісі мен 200 г 10 %-ті тұз қышқылының ерітіндісімен әрекеттескенде, түзілген тұздың массасы 40,8 г

200 г 4,5 %-ті натрий карбонатының құрамындағы судың массасы: 191 г.

200 г ас тұзынан алуға болатын хлордың (қ.ж.) көлемі **: 38,29 л**

200 г ас тұзынан алынатын хлордың (қ.ж.) көлемі NaCl + MnO₂ + H₂SO₄ → NaHSO₄ + MnSO₄ + Cl₂ + H₂O: **38,3 л**

200 г әктасты өртегенде бөлінген газды натрий сілтiсi арқылы өткiзгенде түзілген қышқыл тұздың мөлшері.2 моль

200 г глюкоза алу үшін қажет сахарозаның массасы: 380 г

200 г мәрмәр тас ыдырағанда бөлінетін көмірқышқыл газының көлемі: 44,8 л.

200 г мыс (II) оксиді мен 200 г күкірт қышқылын қыздырғанда түзілетін тұздың массасы:326,5 г

200 г мыс (II) оксиді мен калий оксидінің қоспасы 36 г сумен өңделді. Сонда қоспадағы мыс (II) оксидінің массалық үлесі: 6 %

200 г натрий карбонатының 2,5 %-тж ерітіндісі мен 500 г барий хлоридінің 2 %-тік ерітіндісін араластырғанда түзілетін.тұнбаның массасы: 9,3 г

200 г техникалық мыс (II) оксидін қыздыра отырып, сутекпен өңдегенде 128 г мыс алынды. Оксидтегі қоспаның массалық үлесі: 20 %

200 г фенол мен 220 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін натрий фенолятының массасы: **370 г**

200 г фенолдың бензолдағы ерітіндісіне бром суымен әсер еткенде 66,2 г трибромфенол түзілді, фенолдың бастапқы ерітіндідегі массалық үлесі (%):**9.9**

200 г ізбестас ыдырағанда түзілетін көмірқышқыл газдың көлемі: 44,8 л

200 г. 5 %-ті және 100 г. 2 %-ті CuSO4 ерітінділерін араластырғаннан кейін алынған ерітіндідегі мыс (II) сульфатының массалық үлесі: 4 %

200 грамм 49 % -ті күкірт қышқылының ерітіндісі мырышпен әрекеттескенде (қ.ж.) түзілген сутегінің көлемі (л)22,4

200 л кермек суда 44,4 г CaCl2 бар. Осы судың 1 литріндегі кальцийдің мөлшері:0,08 г/л

200 мл 0,1 М мыс сульфаты ерітіндісіне темір ұнтағын салғанда бөлінетін мыстың массасы.1,28 г

200 мл 0,1М мыс сульфаты ерітіндісіне темір ұнтағын салғанда бөлінген мыстың массасы (г)1,28

200 молекула тұздың 40 молекуласы иондарға диссоциацияланса, оның диссоциациялану дәрежесі20 %

206 г аминмай қышқылының зат мөлшері (моль)2

20-проценттік ерітінді алу үшін 200 г темір (III) хлоридін ерітетін судың массасы: 800 г.

21 г бутенді жағуға (ауадағы оттектің үлесі 21 %) жұмсалатын ауаның көлемі:**240 л**

21 г сілтілік метал сумен әрекеттескенде 33,6 л газ (қ.ж.) бөлінсе, ол Металл:**Li**

21 г этиленді жағуға (ауадағы оттектің үлесі 21 %) жұмсалатын ауаның көлемі (л)240

21*10²³ молекула хлорсутектің көлемі: 78,14 л

21,4 г аммоний хлориді мен 12 г кальций гидроксидінің қоспасықыздырылғанда түзілген газдың массасы (г)5,5

21,4 г аммоний хлоридін 8 г натрий гидроксидімен қыздырғанда бөлінген аммиактың (қ.ж.) көлемі: **4,48 л**

21,7 г HgO-сынап оксиді айрылғанда түзілетін оттектің зат мөлшері: 0,05 моль.

21.4 г натрий гидроксидімен әрекеттесуге 200 г азот қышқылы ерітіндісі жұмсалды. Ерітіндідегі азот қышқылының массалық үлесі **3,15 %**

216 г алюминийді ерітуге қажет күкірт қышқылының моль саны 12.

21г сілтілік металл сумен әрекеттескенде 33,6 л газ (қ.ж.) бөлінсе, ол металл:**Li**

22 г алканнң жануына 56 л (н.у.) оттек қажет. Көмірсутектің формуласын табыңыз:C₃H₈

22 г ацетальдегидті гидрлегенде түзілетін этанолдың массасы : 23 г

22 г пропанды дегидрлегенде 8,96 л пропен (қ.ж.) алынған болса, оның шығымы: 80 %

22 г этанальды гидрлегенде тузілген спиртті 177мл суда ерітілді,ерітіндідегі спирттің массалық үлесі—11,5 %

22 моль су ыдырағанда бөлінетін оттектің көлемі (қ.ж. литрмен):246,4

22.4 г калий гидроксиді мен көміртек (IV) оксидінің әрекеттесетін көлемі: 4,48 л

22.4 л азот (II) оксидітүзілу үшін 21,5 кДж жылу жұмсалады. 500 л азот (II) оксиді түзілу үшін қажет жылу мөлшері:**479,91 кДж**

22.4 л аммиак күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілетін аммоний сульфатының массасы: 66

22.4 л аммиак синтездеу үшін қажет сутек (қ.ж.) көлемі: 33,6 л.

22.4 л гексадиен-1,4-тің (қ.ж.) массасы.82 г

22.4 л күкірт (IV) оксиді суда еріген кезде түзілетін қышқылдың массасы: 82 г.

22.4 л күкіртсутек және 128 г күкірт (IV) оксиді әрекеттескенде түзілетін күкірттің массасы:48 г

22,7 г 2, 4, 6-тринитротолуол алуға жұмсалатын азот қышқылының массасы : 18,9 г

22.300 г фенол мен 220 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін натрий фенолятының массасы:**370 г**

220 грамм 7 % –тік күкірт қышқылы ерітіндісімен құрамында 2 моль барий хлориді бар ерітінді әрекеттескенде түзілген тұнбаның массасы36,6 г

222 мл суда 78 г қантты еріткенде алынған ерітіндідегі қанттың массалық үлесі: 26 %.

224 л (қ.ж.) көмірқышқыл газын алу үшін жұмсалатын көміртектің массасы (г):120

224 л бутадиең-1,2-нің (қ.ж.) массасы:**540 г**

224 л метанды айырғанда түзілген ацетилен толық жанғанда бөлінетін көміртек (IV) оксидінің (қ.ж) көлемі: **224 л**

224 л метанды айырғанда түзілген ацетилен толық жану үшін қажет оттектің зат мөлшері: **12,5 моль**

224 л метанды айырғанда түзілген ацетиленнің (қ.ж.) көлемі:**112 л**

224,1 л ацетилен алу үшін қажет құрамында 90 % метаны бар табиғи газдың көлемі.: **498 л**

23 г NH4Br молекула саны1,4•10²³

23 г толуол жанғанда (қ.ж) түзілген көміртек (IV) оксидінің көлемі: 39,2 л.

23 г толуолды тотықтырғанда түзілетін бензой қышқылының массасы : 30,5 г

23 г этанол 26 г йодты этил түзіледі.өнімнің шығымы;А)33,3 %

23 г этанол натриймен әрекеттескенде түзілген сутектің көлеміндей (қ.ж.) сутек алу үшін қажет метанолдың массасы : 16 г

23 г этанолды жағуға жұмсалатын ауаның (қ.ж.) көлемі (W(O2)=20 %) : 168 л

23 г этанолмен 18 г этан қышқылы әрекеттескенде, түзілген күрделі эфирдің массасы: 26,4 г

23 моль азот оксиді (NO) 10 моль оттегімен әрекеттескенде бөлінген азот оксиді NO2-нің қалыпты жағдайдағы көлемі: 224 л.

23 моль азот оксиді (NO) 10 моль оттегімен әрекеттескенде түзілген азот оксиді K02-нің қалыпты жағдайдағы көлемі;448 л.

23.25 г анилинмен әрекеттесетін бромның 25 % ерітіндісінің массасы.480 г

23.5 г фенол концентрлі азот қышқылымен әрекеттескенде шығымы 80 % болғанда түзілетін пикрин қышқылының массасы:**45,8 г**

230 г аммофостың NH4H2PO4 зат мөлшері (моль)2

230 г натрий 780 мл сумен әрекеттесетін болса, ерітіндіде түзілген сілтінің (%) массалық үлесі : 40,0

234 г ас тұзына күкірт қышқылымен әсер еткенде 131,4 г хлорсутек алына, хлорсутектің шығымы:90 %

234 г натрий хлориді балқымасының эяектролизі кезінде түзілген натрийдің массасы:**92 г**

24 г 3,4 – диметилпентин– 1 көмірсутегінің зат мөлшері (моль)0,25

24 г көмір жанғанда түзілетін газ көлемі (қ.ж)44,8 л

24,08•10²³ SO₂молекуласының (қ-ж.) алатын көлемі:**89,6 л**

24,6 г MgSO4 • 7H2O-ны 55,4 мл суда еріткенде түзілген ерітіндідегі магний сульфатының массалық үлесі (%)**15**

240 г 3 %-ті сірке қышқылының ерітіндісін алуға жұмсалатын 80 %-ті сірке қышқылы ерітіндісінің массасы 9 г

240 г кремний (IV) оксидін ерітуге қажет натрий гидроксидінің массасы ...: 320 г.

240 г суда 60 г құмырска қышқылының этил эфирін ерітті. Алынған ерітіндідегі күрделі эфирдің массалық үлесі (%) 25

240 мл суда 60 г натрий сульфатын еріткенде алынған ерітіндідегі Na2SO4-тің массалық үлесі: 20 %.

243 г целлюлозаны (C6H10O5)_n гидролиздегенде түзілетін моносахаридтің массасы (г)270

245 г бертолле тұзын термиялық ыдыратқанда түзілетін оттектің көлемі (қ.ж.): 67,2 л.

245 г концентрленген күкірт қышқылы мырышпен реакцияға түскенде өнімнің бірі күкірт диоксиді болса, оның массасы: 80

246 г 3-метилпентадиен-1,2-ні толық жағу үшін қажет ауаның көлемі (ауадағы оттектің үлесі 21 %): **2720 л**

249 суда 1,5 моль күкіртсутек ерітілген, ерітіндідегі H₂S-тің (%) массалық үлесі..**17 %**

25 %-тік ерітінді әзірлеу үшін 48,3 г Na₂SO₄• 10H₂O ерітуге қажет (мл) судың көлемі:**36,9мл**

25 г алюминий гидроксиді ыдырағанда алюминий оксидінің мөлшері:**0,16 моль**

25 г кальций карбонатына тұз қышқылының 170 г 5 % - тік ерітіндісімен әсер еткенде бөлінген газдың (қ.ж) көлемі:4,5 л

25 г метан қалыпты жағдайда хлормен әрек-де тузілетін тетрахлорметанның көлемі---- 35 л

25 г хром (VI) оксидін 475 г суда еріткенде түзілген H2CrO4массалық үлесі:5,9 %

25 кальций карбонатына тұз қышқылының 170 г 5 % - тік ерітіндісімен әсер еткенде бөлінген газдың (қ.ж) көлемі:**2,2 л**

25 л этиламиннің жануына жұмсалған ауаның көлемі [co(Q)]=20 %]: 468,75 л

25°C-тағы таза судың тығыздығы: 1,0 г/мл

25. SO3 + O2 →

250 г 2 %-ті ерітінді дайындау үшін қажет натрий хлоридінің массасы: 5 г.

250 г 7 %-ті ерітінді дайындау үшін қажет натрий карбонатының массасы: 17,5 г.

250 г гептан бір мезгілде циклденгенде және дегидрленгенде бензолдың гомологы түзіледі. Осы кезде түзілген газдың көлемі (қ.ж., литрмен)112

250 г натрий гидроксиді ерітіндісін бейтараптау үшін 228 г 20 % ті тұз қыш-лы еріт-сі жұмсалды.еріт-гі сілтінің мас-к үлесі : **20 %**

250 г фенол мен 200 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін натрий фенолятының массасы.308,5 г

250 г хлорбензол мен 200 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін фенолдың массасы:**208,9 г**

250 г хром (VI) оксидін 475 г суда еріткенде түзілген H₂CrO₄ массалық үлесі:**5,9 %**

250 г ізбес тастың CaCO3 құрамындағы кальций массасыД) 100 г

250г нитробензолды тотықсыздандырғанда 150 г анилин алынған. Өнім шығымы (%)79

26 г бензолды нитрлегенде 30,75 г нитробензол алынған болса, өнімнің шығымы:**75 %**

26 реттік нөмірлі элемент ... болады.: **d-элемент.**

27 г Al мен массасы 300 г 48 %-тік тұз қышқылы ерітіндісі әрекеттескенде түзілетін сутектің (қ.ж) көлемі:**33,6 л**

27 г алюминий күкіртпен әрекеттескенде түзілген алюминий сульфидінің массасы (г) және зат мөлшері (моль)**75 г; 0,5 моль**

27 г алюминий мен 32 г күкірт әрекеттескенде түзілетін алюминий сульфидінің массасы: 50 г

27 г алюминий мен мыс қоспасын тұз қышқылымен өңдегенде 11,2 л (қ.ж.) газ бөлінді. Қоспадағы мыстың массалық үлесі ($\%$): **68**

27 г сөндірілмеген әк пен 20 г судан алынатын сөндірілген әктің массасы: 35,68.

27,4 г бромбутанмен әрекеттесу үшін жұмсалатын калий гидроксидінің 40 %-тік ерітіндісінің массасы **Е) 28 г**

27,5 г PC13 алу үшін жұмсалатын хлордың массасы: **21,3 г**

270 натрий карбонатының 30 %-тік ерітіндісі мен 104 г барий хлоридінің 20 %-тік ерітіндісін араластырғанда түзілетін тұнбаның массасы: **19,7 г**

273 мл суда 27 г калий гидроксидін еріткенде алынған ерітіндідегі KOH-тың массалық үлесі: 9 %.

^{28}Si , ^{29}Si және ^{30}Si кремний изотоптарындағы протон мен нейтрон сандары канша?: 14р, 16 н: 14р, 14 н: 14р, 15 н

28 г бутен-1 бром суымен әрекеттескенде түзілетін галогенкөмірсутектің зат мөлшері: **0,5 моль**

28 г кальций оксиді 2 моль азот қышқылымен әрекеттескенде түзілетін кальций нитратының массасы тең: 82 г.

28 г литий сумен әрекеттескенде түзілетін сутегінің көлемі: 44,8 л.

28 г темір мен 16 г күкірттен түзілетін темір (II) сульфидінің массасы: 44 г.

28 г темірді 32 г күкіртпен қосып қыздарғанда түзілген темір сульфидінің массасы (г) **44**

28 л (қ.ж.) ацетиленнен шығымы 90 % ацетальдегид алынды. Алынған ацетальдегид шығымы 100 % болатындай қышқыла тотықтырылды, ол этанолдың артық мөлшерімен әрекеттесіп, шығымы 82 %-ға тең этилацетат түзді. Түзілген этилацетаттың массасы (г) **81,18**

28,2 г олеин қышқылын бейтараптауға жұмсалатын калий гидроксидінің және түзілген тұздың массасы: 5,6 г; **32 г**

28,8 г Al_4C_3 судың артық алынған мөлшерімен әрекеттескенде неше литр (қ.ж.) метан түзіледі? **13,44 л**

280 г калий гидроксидін азот қышқылымен өңдегенде, алынған тұздың шығымы 75 % болса түзілген тұздың массасы: **379 г**

282 г фенол мен 100 г натрий гидроксиді әсер еткенде түзілген натрий фенолятының шығымы 80 % болса өнімнің массасы: **232 г**

284 г стеарин қышқылынан алынған құрамында 50 % натрий стеараты бар шаруашылық сабынның массасы: **612 г**

285 г магний хлоридін алу үшін қажет хлордың (қ.ж.) көлемі **67,2 л**

285 мл суда 15 г натрий карбонатын еріткенде алынған ерітіндідегі Na_2CO_3 -тің массалық үлесі: ... **5 %**

287 г күміс хлоридін алу үшін қажетті күміс нитраты мен тұз қышқылының зат мөлшерлері: AgNO_3 -2 моль; HCl -2 моль.

29 г пропанальді күміс (I) оксидінің аммиактағы ерітіндісімен тотықтырғанда түзілетін күмістің массасы (г) **108**

29,2 г бутиламинмен әрекеттесетін тұз қышқылының массасы: **14,6 г**

29,4 г фосфор қышқылы мен 68 г мырыш хлориді әрекеттескенде түзілген тұнбаның массасы (г): **57,8**

29,41 г қышқыл мен 29,41 г спирт әрекеттесу нәтижесінде түзілген шығымы 60 %-дық пропилацетаттың массасы: **30 г**

29,6 г бірінегізді карбон қышқылының этил эфирі гидролиздегенде 18,4 г спирт түзілді. Эфирдің формуласы: HCOOC_2H_5

290 г 20 %-ті ерітінді дайындау үшін қажет натрий бромидінің массасы: **58 г**

$2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Na}_2\text{O} \rightarrow \dots$ реакция теңдеуінің өнімі: **$2\text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O}$**

$2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 = 2\text{FeCl}_3$ реакцияның кинетикалық теңдеуі $v = K \cdot [\text{Cl}_2]^3$

$\text{H}_2\text{O} = 2 \text{H}_2\uparrow + \text{O}_2\uparrow$ -572 кДж термохимиялық теңдеу бойынша, 360 г су айырылу үшін қажет жылу мөлшері: **5720 кДж**

$2\text{H}_2\text{S} + 3\text{O}_2 = 2\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 1166$ кДж болса, 11,2 л (қ.ж.) күкіртсутек жанғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж) **291**,

$2\text{H}_2\text{S} + 3\text{O}_2 = 2\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ реакция жылдамдығын 9 есе арттыру үшін реакциядағы күкіртсутектің концентрациясын... **3 есе көбейтеді**

$2\text{NaI} \rightarrow$ реакция өнімдері: **$\text{J}_2 + 2\text{Na}$**

$2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$ реакцияның жылдамдығы 64 есе арттыруға қажетті қысым. **4 есе арттыру**

$2\text{NO} + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{NO}_2$ тепе-теңдіктегі жүйенің қысымын кеміткенде.

тепе-теңдік солға ығысады

$2\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}_2$ реакциясында азот (II) оксидінің концентрациясын 4 есе азайтқанда реакция жылдамдығы: 16 есе кемиді

$2\text{NO} + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{NO}_2 + Q$ үрдісінде тепе-теңдікті солға қарай ығыстыратын факторлар нөмірлерінің реттілігі: 1. температураның төмендеуі, 2. NO_2 концентрациясының жоғарылауы, 3. қысымның төмендеуі, 4. қысымның жоғарылауы, 5. өршіткі енгізу, 6. Температураның жоғарылауы. **2 3 6**

$2\text{NO} + \text{O}_2 = 2\text{NO}_2$ реакция жылдамдығын 1000 есе арттырса жабық ыдыстағы қысым **D) 10 есе артады**

$2\text{NO} + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{NO}_2$ тепе-теңдіктегі жүйенің қысымын арттырғанда **D) тепе-теңдік оңға ығысады**

$2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$ реакциядағы күкірт (IV) оксидінің концентрациясын 4 есе көбейткенде реакция жылдамдығы: **16 есе артады**

$\rightarrow$

$2\text{SO}_2(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \leftarrow 2 \text{SO}_3(\text{г})$: +Q тепе-теңдікті сол жаққа ығыстыру үшін қажет: температураны арттыру

$2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3 + Q$ реакциясында тепе-теңдікті солға ығыстыру үшін: **температураны көтеру керек**

$2\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{ZnO} + 696$ кДж термохимиялық теңдеу бойынша 0,5 моль мырыш жанғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж): **174**

$2\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{ZnO} + 696$ кДж термохимиялық теңдеу бойынша 134,4 л оттегі жұмсалғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж). **4176**

$2\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{ZnO} + 696$ кДж термохимиялық теңдеу бойынша 0,5 моль мырыш жанғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж) **174**

$2\text{Zn} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{ZnO} + 696$ кДж термохимиялық теңдеуі бойынша 1,505 • 10²³ мырыш атомдары оттектен әрекеттескенде бөлінген энергия мөлшері (кДж): **87**

$2\text{ZnS} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{ZnO} + 2\text{SO}_2$ реакциядағы оттектің концентрациясын 3 есе азайтқанда реакция жылдамдығы. **27 есе кемиді**

$2\text{A} + \text{B} - \text{C}$ теңдеуі бойынша жүретін реакциядағы В затының концентрациясы болады. 0,5 моль/л

$2\text{A}(\text{г}) + \text{B}(\text{г}) \rightarrow 2\text{B}(\text{г})$ реакцияның жылдамдығы реакцияласқыш ортаның көлемін 2 есе азайтқанда қалай өзгереді? **8 есе артады**

2-бромпропан натриймен әрекеттескенде түзілетін зат: **2,3-диметилбутан**

2-дибромэтаннің массасы: **13,95 г**

$2\text{KMnO}_4 = \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2$ реакциясының тип(тері): **айырылу; тотығу - тотықсыздану**

2-метилбутадиен -1,3 формуласы $\text{H}_2\text{C}=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}=\text{CH}_2$

2-метилбутадиен-1,3 молекуласында сигма байланыстың саны: он екі

2-метилбутадиен-1,3 молекуласындағы π -байланыс саны: **2**

2-метилбутадиен-1,3 молекуласындағы σ байланыстың саны: **12**

2-метилбутадиен-1,3-ті толық жағуға оттектің (қ.ж.) **313,6 л** жұмсалған болса, онда жанған алкадиеннің массасы: **136 г**

2-метилбутадиен-1,3-тің агрегаттық күйі: **ұшқыш сұйық зат**

2-метилбутадиен-1,3-тің гомологы: **2-метилпентадиен-1,3**.

2-метилбутанальдің изомері. **пентаналь**

2-метилбутен-2 бромсутекпен әрекеттескенде пайда болады: **2-бром-2-метилбутан**.

2-метилбутеннің формуласына сәйкес жалпы формула: **C_nH_{2n}** .

2-метилгексанол-3-тің салыстырмалы молекулалық массасы: **116**

2-метилпентан молекуласындағы біріншілік көміртек атом саны: **3**

2-метилпропанальдың изомері **бутаналь**

2-метилпропанальдың тотығу теңдеуі: $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COH} + [\text{O}] \rightarrow \text{H}_3\text{C} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$

2-метилпропанальді тотықсыздандырғанда түзілетін спирт: **2-метилпропанол-1**

2-метилпропанды нитрлеу кезінде түзілетін химиялық қосылыс **2-метил-2-нитропропан**

2-метилпропанолға H_2SO_4 -ті қосып қыздырғанда түзілетін қосылыс: **A) Изобутилен**.

$2\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} = \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ қысқартылған иондық теңдеу мына заттардың әрекеттесуіне сәйкес келеді, оның толық иондық теңдеуіндегі катиондар қосындысы **D) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} - 6$**

$2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2\uparrow + \text{O}_2\uparrow$ -572 кДж термохимиялық теңдеу бойынша, 10 моль сутек түзілу үшін қажет жылу мөлшері: **2860 кДж**

$2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 + \text{O}_2$ -571,6 кДж термохимиялық теңдеуі бойынша 285,8 кДж жылу бөлінген болса, реакцияға қатысқан судың зат мөлшері: **1 моль**

2-нитробутан толық тотықсызданғанда алынатын амин: **екіншілік бутиламин**

$2\text{CO}(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \rightarrow 2\text{CO}_2(\text{г})$ реакциясында тепе-теңдік CO_2 түзілу жағына қарай ығысу үшін қолданылатын фактор. **қысымды арттыру**

$2\text{C}_2\text{H}_6 + 7\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + 3080$ кДж термохимиялық теңдеу бойынша 1540 кДж жылу бөлінсе, жанған этанның көлемі: **22,4 л**

$2\text{C}_2\text{H}_6 + 7\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + 3080$ кДж термохимиялық теңдеу бойынша 4106,6 кДж жылу бөлінсе, жанған этанның көлемі: **59,7 л**

$2\text{C}_2\text{H}_6 + 7\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + 3080$ кДж термохимиялық теңдеу бойынша 6160 кДж жылу бөлінсе, жанған этанның көлемі: **89,6 л**

$2\text{C}_6\text{H}_6 + \text{O}_2 \rightarrow 12\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$ теңдеуге сәйкес реакция типі: **жану реакциясы**

$2\text{CO}(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \rightarrow 2\text{CO}_2(\text{г})$ теңдігінде тепе-теңдік оңға қарай ығысады: **температураны төмендеткенде: O_2 концентрациясын арттырғанда: қысымды арттырғанда**

2-хлор-1,3-гексадиен атына сәйкес келетін формула: **A**

$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH} - \text{C} = \text{CH}_2$

|
Cl

2-ші энергетикалық деңгейдегі электрон саны: **8е**

2-этилпентанол-1-дің жану теңдеуіндегі өнімдерінің формулалары алдындағы коэффициенттер қосындысы: **30**

3 г кремнезем құрамындағы кремнийдің массасы: **1,4 г**

3 л аммиак (қ.ж.) алу үшін қажет алюминий нитридіннің массасы: **5,49 г**

3 л көлемде жүріп жатқан гомогенді реакцияда 5 секундта реагенттің зат мөлшері 5-тен 2 мольге дейін өзгереді. Осы реагенттің реакция жылдамдығының орташа мәні: **0,2 моль л⁻¹с⁻¹**

3 л циклобутанның (қ.ж.) 3 л оттекке қарағандағы ауырлығы: **1,75 есе**

3 моль алюминий оксиді мен 294 г күкірт қышқылы әрекеттескенде түзілетін тұздың зат мөлшері (мольмен): **1**

3 моль алюминий оксидін (Al_2O_3) тұз қышқылымен өңдегенде түзілетін тұздың зат мөлшері: **6 моль**

3 моль алюминий тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілген сутектің (қ.ж.) көлемі: **100,8 л**

3 моль ацетиленнен синтездеу арқылы алынған бензолды толық жағу үшін қажет оттектің көлемі: **168 л**.

3 моль калий гидроксиді бар ерітіндіге хлорсутектің артық мөлшерін жібергенде түзілген тұздың массасы: **223,5 г**

3 моль күкірт қышқылы мен 2 моль алюминий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін тұз: **алюминий сульфаты**.

3 моль күкіртті газ оттектен әрекеттескенде 30 г SO_3 түзіледі, оның теориялық мүмкіндікке қарағандағы шығымы: **12,5 %**.

3 моль күкіртті газбен әрекеттесуші оттектің көлемі: **33,6 л**.

3 моль күкіртті газдан алынатын күкірт (VI) оксидінің массасы: **240 г**

3 моль литий азотпен (қ.ж.) әрекеттескенде түзілген литий нитридіннің зат мөлшері (моль) **1**

3 моль литий фосфатының массасы: 348 г
 3 моль магний жанатын болса, гидроксидімен тотықтырғанда түзілген карбон қышқылының массасы а) 222 г
 3 моль мәрмәр ыдырағанда түзілетін кальций оксидінің мөлшері: 3 моль.
 3 моль метанды 1500°C-де қыздырғанда түзілетін газдардың жалпы көлемі (қ.ж.) **134,40 л**
 3 моль метанды жаққанда түзілген көмірқышқыл газының көлемі (қ.ж.): **67,2 л**
 3 моль натрий гидроксиді бар ерітіндіге 2 моль темір (III) сульфаты бар ерітіндіні қосқанда түзілген тұнбаның массасы : 107 г.
 3 моль натрий гидроксиді мен 200 г суды араластырғанда алынатын ерітіндідегі NaOH-тің массалық үлесі: 37,5 %
 3 моль натрий ортофосфор қышқылымен әрекеттескенде бөлінетін сутек мөлшері: 1,5 моль.
 3 моль натрий фосфатының массасы: **492 г**
 3 моль натрий хлоридін H₂SO₄ артық мөлшерімен қыздырғанда түзілетін хлорсутектің көлемі (қ.ж.) **67,2 л**
 3 моль натрий хлоридінің концентрлі күкірт қышқылымен артық мөлшерін әрекеттестіргенде түзілген хлорсутектің көлемі: **67,2 л**
 3 моль оттепкен әрекеттесетін натрийдің зат мөлшері (моль) **6**
 3 моль пропанальдың салыстырмалы молекулалық массасы: **174**
 3 моль пропанды жағу үшін оттегінің (қ.ж) көлемі: **336 дм³**
 3 моль пропион альдегидін мыс (2)
 3 моль темір (III) сульфаты диссоциацияланғанда түзілетін сульфат-аниондардың мөлшері: **9**.
 3 моль толуолды (қ.ж) толық жағу үшін қажет оттегінің көлемі (л) **604,8**
 3 моль фосфор (V) оксидінің (P₂O₅) массасы : **426 г**
 3 моль фосфор (V) оксидінің массасы : **426 г**
 3 моль этанның (қ.ж) алатын көлемі: **67,2 л**
 3 Н жазылу көрсетеді. сутектің үш атомын
 3,01 • 10²⁴ метан молекуласының массасы. **80 г**
 3,01 • 10²⁴ сутек молекуласының көлемі. **112 л**
 3,01 • 10²⁴ молекуласы (қ.ж) алатын көлемі: **112 л**
 3,02 10²³ магний атомының массасы.: **12 г**
 3,06 кг Al₂O₃ электролизі кезінде түзілген алюминийдің массасы: **1,62 кг**
 3,2 г күкіртті жағуға қажет (қ.ж.) ауаның көлемі (оттектің үлесі -0,2): **11,2 л**
 3,2 г мыс (II) сульфаты бар ерітіндімен әрекеттескен темір тақташадан ерітіндіге өткен темір атомдарының саны: **12,04 • 10²¹**
 3,2 кг күкіртті жағуға қажет (қ.ж.) ауаның көлемі (оттектің үлесі -0,2): **11,2 л**
 3,3 -диметилбутаналь молекуласындағы екіншілік көміртегі атомының саны: **біреу**
 3,3- диметилгексан қышқылының құрылым

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{H}_3\text{C}-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{C}-\text{CH}_2-\text{COOH} \\ | \\ \text{CH}_3 \end{array}$$

формуласы:

$$\text{NH}_4^+, \text{NH}_3, \text{N}_2\text{O}$$

-3,-3,+1 болатын азот қосылыстары...Е)
 3,3-диметилбутаналь молекуласындағы екіншілік көміртегі атомының саны **біреу**
 3,3-диметилбутин-1-дің жану реакция теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы. қырық бір
 3,4 г азоты бар органикалық зат жанғанда 4,7 г су мен 6,6 г көміртек (IV) оксиді түзілген. Осы заттың сутек бойынша тығыздығы 22,5 болса, молекулалық формуласы: C₂H₅NH₂.
 3,4 г аммиак күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілген аммоний сульфатының массасы (г) **13,2**
 3,4 г күкіртсутек қышқылының зат мөлшері. **0,1 моль**
 3,4 г литий мен 6,8 г литий оксиді коспасын судың артық мөлшерімен өндегенде бөлінген (қ.ж) газдың көлемі: **5,44 л**
 3,4- диметилпентин-1-дегі екіншілік және үшіншілік көміртегі атомдарының саны: **біреу, екеу**
 3,425 г сілтілік жер металл сумен әрекеттескенде көлемі 560 мл (қ.ж.) сутек бөлетін металл барий
 3,4-диметилпентен-2-нің 127,4 грамының (қ.ж.) зат мөлшері : **1,3 моль**
 3,5 моль көміртегі (IV) оксидінің массасы: **154 г**.
 3,5 моль мыс (II) глицератын алу үшін қажет глицериннің массасы: **644 г**
 3,5 моль натрий гидроксидінің массасы: **140 г**.
 3,5 моль ортофосфор қышқылының массасы: **343 г**.
 3,9 г көмірсутек жанған кезде 13,2 г көміртегі (IV) оксиді және 2,7 г су буы түзіледі. Осы заттың сутек бойынша тығыздығы 39-ға тең болса, белгісіз заттың формуласы C₆H₆
 3,3 моль натрий гидроксидін мен 200 г суды араластырғанда алынатын ерітіндідегі NaOH-тің массалық үлесі: 37,5 %
 3-10 22 молекула саны бар оттектің массасы (г) **12,8**
 30 % күкірт қышқылының (ρ = 1,22 г / мл) молярлық концентрациясы: **3,73 моль/л**
 30 % күкірт қышқылының (ρ=1,22г/мл) молярлық концентрациясы: **3,73 моль/л**
 30 % тұз қышқылының ерітіндісіне 30 г 30 % калий гидроксидінің ерітіндісін қосқанда фенолфталеиннің түсінің өзгеруі: **түссіз**
 30 г 30% тұз қышқылының ерітіндісіне 30 г 30% калий гидроксидінің ерітіндісін қосқанда фенолфталеиннің түсінің өзгеруі. **танқурай**
 30 г алюминий гидроксиді ыдырағанда алюминий оксидінің зат мөлшері: **0,19 моль**

30 г барий гидроксидін 40 г суда еріткен кезде алынған ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі: **42,8 %**
 30 г барий гидроксидін 70 г суда еріткен кезде алынған ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі(%): **30**
 30 г күміс нитраты 19,6 г фосфор қышқылымен әрекеттескенде түзілген тұнбаның массасы : **24 65 г**
 30 г пропанол мен 30 г пропион қышқылы әрекеттескенде, шығымы 78 болса, түзілген эфирдің массасы: ---**36,68 г**
 30 г суда 20 г натрий гидроксидін ерітті, ерітіндідегі сілтінің массалық үлесі: **40 %**
 30 г сірке қышқылы мен 30 г этанол әрекеттескенде түзілетін күрделі эфирдің массасы: **44 г**
 30 г сірке қышқылы натриймен әрекеттескенде бөлінген газдың көлемі (қ.ж.) **5,6**
 30 г сірке қышқылынан оның хлортуындысы арқылы 18 г глицин алынды Егер бірінші стадиядағы өнімнің шығымы 80 % болса, екінші стадиядағы өнімнің шығымы: : **60 %**
 30 г сірке қышқылынан шығымы 60 % хлорсірке қышқылы алынып, оған 6,72 л аммиак жіберілген. Нәтижесінде түзілген аминсірке қышқылының мөлшері: **0,3 моль**.
 30 г этанол алу үшін гидролизденетін хлорэтаннның массасы: **32,25 г**
 30 грамм темір мен 16 грамм күкірт әрекеттескенде түзілетін темір (II) сульфидінің массасы **44 г**
 30 л 0,5М ерітіндісін дайындау үшін жұмсалатын 96 % (ρ=1,84г/см³) күкірт қышқылының көлемі: **0,83 л**
 30 л азот (қ.ж) сутегімен әрекеттескенде, өнімнің шығымы 11 % болса, түзілетін аммиактың көлемі: (л) **6,6**
 30 л пропанол мен 20 г калий әрекеттескенде шығымы 60 % болса, түзілетін сутектің қ.ж көлемі: **3,36 л**
 30 мл суда еріген 10 г қант ерітіндісінде еріген заттың массалық үлесі: **25 %**.
 300 г 10%-тік глюкоза ерітіндісін әзірлеу үшін гидролизденетін сахарозаның массасы : **57 г**
 300 г 15 % -тік глюкоза ерітіндісіне 100 мл су құйғанда түзілген ерітіндідегі глюкозаның ерітіндідегі массалық үлесі **11,25 %**
 300 г 2 % -тік натрий хлориді ерітіндісі мен 300 г 2 % -тік күміс нитраты ерітіндісі әрекеттескенде түзілетін тұнбаның массасы: **5,06 г**
 300 г 20 %-ті хлорсірке қышқылының ерітіндісін аминсірке қышқылына толық айналдыру үшін қажет аммиактың (қ.ж.) көлемі: **14,2 л**.
 300 г 5 % натрий гидроксиді ерітіндісіне 20 г натрий гидроксидін қосты. Алынған ерітіндідегі сілтінің массалық үлесі: **10,9 %**
 300 г 5 %-ті калий гидроксидінің ерітіндісіне 20 г құрғақ калий гидроксиді қосылып ерітілді. Алынған ерітіндідегі калий гидроксидінің массалық үлесі: **10,9 %**
 300 г 7 % және 200 г 2 %тік бромсутек қышқылы ерітінділерін араластырғанда алынған қышқылдың массалық үлесі : **5 %**
 300 г ас тұзын 1,5 л суда еріткендегі ерітіндідегі тұздың массалық үлесі: **17 %**
 300 г әктасты (құрамында CaCO₃ -50 %) ерітуге қажет массалық үлесі 20 % (ρ=1,5 г/мл) тұз қышқылы ерітіндісінің (қ.ж.) көлемі: **365 мл**
 300 г суда 0,5 моль мыс(II) сульфаты ерітілген болса, ерітіндегі мыс сульфатының массалық үлесі: **2 1 %**
 300 г фенол мен 220 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін натрий фенолятының массасы: **370 г**
 300 г натрий хроматы ерітіндісіне мыс (II) хлоридінің ерітіндісін артық мөлшерде құйғанда массасы 72 г тұнба алынды. Бастапқы ерітіндідегі натрий хроматының массалық үлесі (%) **9**
 300 г 15 %-ті аминсірке қышқылының ерітіндісі 10 г натрий сілтісінің ерітіндісімен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы. **24,3 г**
 300 мл суда 40 г натрий хлориді ерітілді. Алынған ерітіндідегі NaCl-нің массалық үлесі: **12 %**
 300 С температурада 300 мл суда еріген (ерігіштік 300 С=97 г/100 г H₂O) натрий нитратының массасы: **291 г**.
 300 С кезінде химиялық реакцияның жылдамдығы 0,01 моль/л·мин-қа тең. Егер температураны 100С-ға көтергенде, ол 3 есе артаын болса, осы реакцияның жылдамдығы 60С кезінде болады (моль/л·мин) **0,27**
 308 г сірке альдегидін тотықтырғанда алынған этан қышқылының моль саны...**7**
 30Si изотопының ядро құрамы: **14 протон және 16 нейтрон**
 31 г кальций фосфатын алу үшін жұмсалатын негіз бен қышқылдың массалары (г): **22,2; 19,6**;
 31 г метиламин 18 г сумен әрекеттескенде түзілген метиламмоний гидроксидінің массасы (г) **49**
 31 г этиленгликольді алуға қажетті этиленнің массасы: **14 г**
 31,1 г HNO₃ молекула саны **3•10²³**
 31,2 г бензол 32 л хлормен (қ.ж) әрекеттескенде түзілген гексахлорциклогексанның массасы (г) **116,4**
 31,6 г калий перманганаты ыдырағанда түзілген газды 0,2 моль сутекпен эвдиометрде әрекеттестірді. Түзілген өнімнің массасы. **3,6 г**
 310 г фосфорды алдымен жағып, алынған өнімді суда еріткен. Әр сатыдағы өнімнің шығымы 80 және 60 % болса, түзілген қышқылдың зат мөлшері (моль): **4,8**
 31Р изотопындағы электрон саны: **15**.
 31Р изотопының ядросындағы нейтрон саны: **16**.
 32 г кальций карбиді суда толық ерітілді. Бөлініп шыққан ацетиленнің көлемі (қ.ж.) және түзілген негіздің массасы: **37 г Ca(OH)₂ және 11,2 л C₂H₂**
 32 г күкірт толық жанғанда жұмсалатын оттектің массасы: **32 г**.
 32 г күкірт түзілу үшін күкіртсутек газымен әрекеттескен иодтың зат мөлшері: **1 моль**
 32 г метан CH₄ жанғанда түзілген көмірқышқыл газының (қ.ж) көлемі (л) **44,8**

32 г метан жанғанда 1604 кДж жылу бөлініп шықты.Химиялық реакцияның жылу эффектісі : 802 кДж

32 г мыс және мыс (II) оксидінің қоспасына концентрациялы азот қышқылымен әсер еткенде 11,2 л газ бөлінді. Қоспадағы мыстың массалық үлесі: 50 %.

32 г мыс оттегімен әрекеттескенде 155 кДж жылу бөлінген. Реакцияның термохимиялық теңдеуі: $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO} + 310 \text{ кДж}$

32 г мыс ұнтағы 11,2 л оттегі (қ.ж.) бар ыдыста қатты қыздырылды. Түзілген оксидтің массасы: 40 г

32 г темір (III) оксидін көміртекпен тотықсыздандырғанда 21,28 г темір түзілді. Темірдің шығымы: 95 %

32 г темір оксидін алюминиймен тотықсыздандырғанда 22,4 г темір алынды. Алынған оксид формуласында индекстердің қосындысы: 5

32 л сутегі мен 10 л азот қалыпты жағдайда әрекеттескенде шығатын өнім шығымы 10 % болса, аммиактың көлемі: 2 л

32 л сутек пен 10 л азот (қ.ж.) әрекеттескенде шығатын өнім шығымы 10% болса, аммиактың көлемі: 2 л

320 г 5 %-ті ерітінді дайындау үшін қажет барий хлоридінің массасы: 16 г.

320 г кальций карбидінен алынған аминсірке қышқылын бейтараптауға жұмсалған натрий гидроксидінің массасы (г): 200

320 г мыс (II) сульфаты натрий гидроксидінің жетерліктей мөлшерімен әрекеттескенде түзілген мыс (II) гидроксидінің шығымы - 80 % болса, түзілген тұнбаның массасы: 156,8 г

320 г мысты концентрлі күкірт қышқылында еріткенде түзілген мыс (II) сульфатының моль саны: 5.

320 г темір (III) оксидін темірге дейін тотықсыздандыруға қажетті көміртек (II) оксидінің (қ.ж.) көлемі (л): 134,4

322 г глаубер тұзындағы күкірттің массалық үлесі: 9,94 %.

325 г мырыш тұз қышқылымен әрекеттескенде бөлінетін сутектің зат мөлшері: 5 моль

32S изотопының ядросындағы бөлшектер саны: n=16.

33 г 2,4,6-триброманилин алу үшін қажет бензолдың массасы: 31,2 г.

33,1 г қорғасын (II) нитратын қыздырғанда түзілген газтәрізді заттың жалпы көлемі: 5,6 л.

33,6 г аммоний карбонаты айырылғанда түзілетін екі газдың жалпы (қ.ж.) көлемі (су есептелмейді): 23,52 л

33,6 л бутанды Вюрц реакциясы бойынша алуға қажетті натрийдің массасы: 69 г

33,6 л бутанды дегидрлегенде (қ.ж.) алынатын бутеннің зат мөлшері: 1,5 моль

33,6 л пропанды (қ.ж) дегидрлегенде түзілген пропин толық жанғанда бөлінген көміртек (IV) оксидінің (қ.ж.) көлемі: 100,8 л

33,75 г метиламмоний хлоридін алу үшін қажет тұз қышқылының массасы: 18,25 г

332 мл суда 68 г калий сульфатын еріткенде алынған-----17 %

336 г циклогександы дегидрлеу нәтижесінде алынған бензолдың массасы (г) 312

34 г натрий нитратындағы молекула саны: -----2,408·10²

34 г пентадиен-1,2-нің (қ.ж.) алатын көлемі: 11,2 л

34,2 г сахароза гидролизденгенде алынған глюкоза спирттік ашығанда түзілген этанолдың массасы : 9,2

34,5 г этил спиртімен 48 г сірке қышқылы әрекеттескенде, түзілетін этилацетаттың массасы: 66 г

34,8 г бутанды толық жағуға жұмсалатын ауаның көлемі : 436,8 л

340 г натрий нитратын алу үшін натрий гидрооксидіне әсер ететін азот қышқылының массасы: 126 г.

340 г сутек пероксидінде қанша моль оттегі атомы бар болса, сонша моль оттегі атомы болатын судың массасы : 360 г

340 г хлорбензол мен 220 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін фенолдың массасы: 284 г

340 кг аммиактан алуға болатын массалық үлесі 60 %-тік азот қышқылының ерітіндісінің массасы: 2100 кг.

342 г барий гидроксиді 9,8 г фосфор қышқылымен әрекеттескенде түзілген тұнбаның массасы: 30 г

342 г барий гидроксиді 9,8 г фосфор қышқылымен әрекеттескенде түзілген тұнбаның массасы: 30,05 г

344 г табиғи ғаныштағы (гипстағы) күкірттің массалық үлесі: 18,6 %.

³⁴Se атомы ядросының құрамы: 34р және 45n

35 %-тік 100 г ерітіндіде еріген заттың массасы 35 г

($\rho = 1,26 \text{ г/см}^3$) күкірт қышқылының молярлық концентрациясы: 4,5М

35 г 90 % фенол ерітіндісі мен 85 г 1 % бром суын араластырғанда түзілген өнімнің массасы (г) 0,59

35,5 г фосфор (V) оксидін 200 мл 85 %-тік (тығыздығы 1,7 г/мл) ортофосфор қышқылында еріткенде, алынған қышқылдың ерітіндідегі массалық үлесін анықтаныз: 87 %.

35°C реакция жылдамдығы 5 моль/л-сек тең. Температуралық коэффициент екіге тең болса, температура 75° С-да реакция жылдамдығы: 80

350 г 4 %-ті ерітіндідегі алюминий хлоридінің массасы: 14 г.

350 г 6 %-ті ерітінді дайындау үшін қажет күміс нитратының массасы: 21 г.

350 г 8 %-ті алюминий нитратының ерітіндісіне 50 г су қосылды. Алынған ерітіндідегі Al(NO₃)₃-нің массалық үлесі: 7.

35Cl мен 37Cl атомдарының айырмашылығы: нейтрондардың санында

36 % магний мен 64 % мыстан тұратын 10 г құйманы тұз қышқылының ерітіндісіне салды. Бөлінген сутектің көлемі: 3,36 л

36 г судың құрамындағы молекула саны метанның осы көлеміндегі (қ.ж.) молекула санына тең 44,8 л

360 г глюкоза тотыққанда түзілетін жылу мөлшерін есептеңіз (кДж) 5852

360 г пиритті (FeS₂) күйдіргенде түзілетін күкірт (IV) оксидінің массасы: 384 г.

365 г 20 % тік тұз қышқылын бейтараптау үшін қажет калий гидрок- н зат мөлшері: 2 моль

37 г бутанол жанғанда жұмсалатын оттектің (қ.ж) көлемі: 67,2 л

37 г бутанол мыс (II) оксидімен тотыққанда 25,2 г бутаналь алынды. Өнім шығымының массалық үлесі және жұмсалған мыс (II) оксидінің массасы D) 40 г F) 70 %

37 г пропанол мен 37 г пропион қышқылы әрекеттескенде, шығымы 65 % болса, түзілген эфирдің массасы: 37,70 г

37 г этанол тотыққанда 25,2 г бутаналь гүзілді- Өнімнің шығымы: 70 %

37,5 г глицинмен дипептид түзетін аланиннің моль саны: 0,5 моль

37,5 г глицинмен дипептид түзетін аланиннің моль саны: 0,5 моль

38 г алюминий гидроксиді ыдырағанда алюминий оксиді мен су түзіледі. Түзілген алюминий оксидінің мөлшері: 0,24 моль

380 г 5 %-ті ерітінді дайындау үшін қажет калий сульфидінің массасы: 19 г.

39 г бензол және 39 г азот қышқылы өзара әрекеттескенде түзілген нитробензолдың массасы: 61,5 г.

39 г бензол толық жану үшін қажет ауаның (оттектің ауадағы көлем үлесі 20 %) көлемі: 420 л.

39 г бензолды гидрлегенде алынған заттың массасы: 42 г.

39 г бензолды гидрлеу нәтижесінде 45мл циклогексан ($\rho = 0,78 \text{ г/мл}$) алынды. Түзілген өнім шығымы (%) 83,57

39 г бензолды хлорлағанда 0,25 моль хлорбензол алына, түзілген заттың шығымы (%) пен) : 50 %.

39 г кальций фторидінің балқымасын электролиздегенде шығымы 80 % болатын фтордың массасы тең: 15,2 г.

390 г суда 10 г тұзды еріткенде алынған ерітіндідегі мыс (II) сульфатының массалық үлесі 2,5 %.

3d104s2 электрондық формула сәйкес келетін элемент, оның жоғарғы оксидінің формуласы және бейтараптану реакциясы нәтижесінде түзілетін тұзының формуласы: Zn, ZnO, ZnSO₄

3d6 4s2 көрсетілетін және массасы 56 болатын элемент атомының нейтрон санын көрсетіңіз.: 30.

3s орбитальды толтыратын ең көп электрондар саны.: 2.

3S+6KOH→K₂ SO₃+2K₂S+3H₂O реакциясы: күкірттің диспропорциялану реакциясы

3s² электрондық формула сәйкес келетін элемент, оның жоғарғы оксидінің формуласы және қышқылының бейтараптану реакциясы нәтижесінде түзілетін тұзының формуласы: Ca, CaO, CaSO₄

3-аминбутан қышқылының зат мөлшері 0,88 моль болса, оның массасы: 90,64 г

3Fe₃O₄+8Al=4Al₂O₃+9Fe+3300 кДж термохимиялық теңдеу бойынша 2,12 кг темір алуға қажет жылу мөлшері... 13880,95 кДж

3-метилбутанальді тотықсыздандырғанда түзілетін спирт: 3-метилбутанол-1.

3-метилгексадиен-1,3 молекуласындағы екіншілік көміртегі атомының саны: үш

3-метилгександы дегидрлегенде 24 г 3-метилгексадиен-1,4 алынды. Осы кезде бөлінген сутектің (қ.ж.) көлемі. 11,2 л

3H жазылу көрсетеді: сутектің үш атомын

3O₂ → 2O₃ + 284,6 кДж жылу бөлінеді, егер 71,15 кДж жылу бөлінсе жұмсалған оттектің (қ.ж.) көлемі: 16,8 л

4 %-ті тұздың ерітіндісін дайындау үшін 161 г Na₂SO₄ · 10H₂O кристаллиздратын еріту үшін қажет судың массасы (г) 1614

4 %-ті калий бромидінің ерітіндісін алу үшін 40 г затты ерітуге жұмсалатын су массасы: 960 г.

4 г CuSO₄ бар ертіндіге темір ұнтағын салғанда бөлінген мыстың массасы: 1,6 г

4 г эквивалентті металл сумен әрекеттескенде қ.ж. 2,24 л сутек түзіледі. Бұл металл : Ca.

4 г кальций карбидінен алынған ацетиленді толық гидрлегенде шығымы 75 % болса, алынатын этанның көлемі (қ.ж.): 1,05 л

4 г көмірсутек жанғанда 6,72 л CO₂ және 3,6 г H₂O бөлінеді. Заттың сутекпен салыстырмалы тығыздығы-20. Оның молекуласының формуласы: C₃H₄.

4 г күкіртті жакқанда 37,1 кДж жылу бөлінді, 1 моль күкірт жанғанда бөлінген жылу мөлшері 297 кДж

4 г магний оксиді құрамында 15 г азот қышқылы бар ерітіндімен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы: 14,8 г

4 г магний оксиді түзілетін болса, реакцияға жұмсалған оттегінің массасы: 1,6 г

4 г натрий гидроксиді мен 4 г күкірт қышқылын араластырғанда алынған ерітіндіде фенолфталейннің түсі ... болады: таңқурай түстес

4 г натрий гидроксиді мен 9,8 күкірт қышқылы әрекеттескенде түзілетін тұздың молекулалық массасы: 120

4 г натрий гидроксиді тұз қышқылы мен әрекеттескенде түзілген тұздың зат мөлшері (моль) 0,1

4 г натрий гидроксидімен әрекеттесуге 200 г азот қышқылы ерітіндісі жұмсалды. Ерітіндідегі азот қышқылының массалық үлесі: 3,15 %

4 грамм темір (III) оксидін толық тотықсыздандыруға жұмсалатын көміртек (II) оксидінің мөлшері: 0,075 моль

4 л аммиак тотыққанда түзілетін азот пен судың массалары (г) 2,5 және 4,82

4 л сутек хлормен әрекеттескенде түзілген хлорсутектің көлемі B) 8 л

4 л этан және этеннен түзілген қоспаны бромды су арқылы өткізгенде 9,4 г 1,2 дибромэтан түзілген. Қоспадағы газдардың көлемдік үлесі (%) 72 және 28

4 моль алюминий хлориді балқымасын электролиздегенде түзілетін газдың (қ.ж.) көлемі : 134,4 л

4 моль барий гидроксиді 3 моль азот қышқылымен әрекеттескенде түзілген барий нитратының зат мөлшері (моль) **1,5**

4 моль глутамин қышқылымен $\text{HOOC}-(\text{CH}_2)_2-\text{CH}(\text{NH}_2)_2 \sim \text{COOH}$ әрекеттесетін калий гидроксидінің зат мөлшері **8 моль**

4 моль күкірт (IV) оксидін алу үшін жұмсалатын күкірттің массасы (г) **128 г**

4 моль күкірт қышқылының массасы: **196 г.**

4 моль натрий гидроксиді бар ерітіндіге 4 моль мыс (II) нитраты бар ерітіндіні қосқанда түзілген тұнбаның массасы ...: **196 г.**

4 моль натрий сульфидінің массасы: **312 г**

4 моль ортофосфор қышқылының массасы ...: **392 г.**

4 моль сутектің құрамындағы молекула саны: **$2,408 \cdot 10^{24}$**

4 моль темір тұз қышқылымен әрекеттескенде бөлінген сутектің (қ.ж.) көлемі: **89,6 л**

4 моль фениламиннің көлемі (л) **89,6**

4 моль этиламин жанғанда түзілген көміртегі (IV) оксидінің массасы (г) **352**

4 р деңгейшесін толтыратын ең көп электрондар саны: **6.**

-4,+2,+4 тотығу дәрежесін көрсететін екінші периодтың элементі: **көміртек**

4,0 г натрий гидроксиді бар ерітінді арқылы хлорсутектің артық мөлшерін жібергенде түзілген тұздың массасын анықтаңыз.: **5,85 г;**

4,2 г органикалық зат жанғанда 13,2 г көміртегі (IV) оксиді және 5,4 г су түзілді. Ауа бойынша салыстырмалы тығыздық 2,9-ға тең. Жанған заттың молекулалық формуласы: **C_6H_{12}**

4,35 литр (қ.ж.) метанды жаққан кезде 173 кДж жылу бөлінетін болса, реакцияның Q жылу эффектісі $\text{CH}_4(\text{г}) + 2\text{O}_2(\text{г}) = \text{CO}_2(\text{г}) + 2\text{H}_2\text{O} + Q$: **890,9 кДж**

4,4 г пропанды пропеннен алу үшін жұмсалған сутектің көлемі: **2,24 л**

4,4 г сірке альдегиді арқылы 10 л сутегі жіберілген. Түзілетін спирттің массасы: **4,6 г.**

4,4,5-триметил гептен-2 молекуласындағы біріншілік және төртіншілік көміртек атомдарының саны: **біріншілік-5, төртіншілік-1**

4,48 л фтор (қ. ж.) сумен әрекеттескенде, алынатын оттектің массасы : **3,2 г**

4,48 л хлормен (қ.ж.) әрекеттесетін этиленнің көлемі: **4,48 л**

4,48 л этанды дегидрлегенде түзілген этиленнің (қ.ж.) көлемі: **4,48 л**

4,4-диметилгексен-2 құрамына сәйкес заттың жалпы формуласы: **C_8H_{18}**

4,5 г диметиламиннің зат мөлшері (моль) **0,1**

4,5 моль күкірт қышқылының массасы ...: **441 г.**

4,5 моль оттегінің (қ.ж.) көлемі (л) **100,8**

4,56 г ұшвалентті металл оксидін тотықсыздандыру үшін 0,18 г сутек қажет. Бұл металл: **Cr**

4,6 г Na металы этанолмен әрекеттескенде түзілетін сутектің (қ.ж.) көлемі: **2,24 л**

4,6 г қаныққан бір атомды спирт натриймен әрекеттескенде 1,12 л сутек (қ.ж.) бөлінген. Спирттің молярлық массасы (г/моль) **46**

4,6 г қаныққан бір атомды спирт натриймен әрекеттескенде (қ.ж.) 1,12 л сутек бөлінген. Спирттің молярлық массасы (г/моль): **46**

4,6 г натрий металы этил спиртімен әрекеттескенде түзілетін сутектің (қ.ж.) көлемі **2,24 л**

4,6 г толуюды нитрлегенде түзілетін 2, 4, 6-тринитротолуолдың массасы : **11,35 г**

4,6 г тұзды 200 мл суда еріткенде ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі : **2,25 %**

4,6 г этил спиртіні жаққанда (қ.ж.) түзілетін көмір қышқыл газының көлемі: **4,48 л**

4,7 г фенол бром суының артық мөлшерімен әрекеттестірілгенде реакцияға бромның жұмсалған зат мөлшері: **0,15 моль**

40 %-тік 300 г ерітіндідегі судың массасы: **180 г**

40 алюминий гидроксиді ыдырағанда алюминий оксидінің мөлшері: **0,25 моль**

40 г 10 %-ті мыс сульфаты натрий гидроксидімен әрекеттескенде түзілген мыс (II) гидроксидінің массасы **2,45 г**

40 г бензол алу үшін ацетиленнің қажет көлемі (қ.ж.) **34,5 л**

40 г затты 60 мл суға еріткен кезде пайда болатын ерітіндідегі сілтінің массалық үлесі: **40 %**

40 г калий карбонатына тұз қышқылының артық мөлшерімен әсер еткенде түзілетін газдың (қ.ж.) көлемі **6,49 л**

40 г кальций карбонаты мен 30 %-ті 160 мл тұз қышқылының ерітіндісі (тығыздығы 1,15 г/мл) әрекеттескенде түзілген газды натрий гидроксидінің артық мөлшердегі ерітіндісі арқылы өткізгенде алынған тұздың массасы: **42,4 г Na_2CO_3**

40 г мыс (II) сульфаты бар ерітіндіге 16 г темір ұнтағын қосқанда түзілген мыстың массасы: **16 г**

40 г темір (III) оксидінің құрамындағы темірдің массасы: **28 г**

40 л пропенді жағуға жұмсалатын оттектің көлемі (қ.ж.) : **180 л**

40%-тік 300 г ерітіндідегі судың массасы: **180 г**

40,5 г целлюлозаны нитрлегенде түзілген динитроцеллюлозаның массасы: **63 г**

400 г 18 %-тік ерітіндіні дайындауға жұмсалатын тұздың массасы: **72 г**

400 г 3 % -ті ерітінді дайындау үшін қажет калий иодидінің массасы: **12 г.**

400 г ас тұзын 1 л суда еріткендегі ерітіндідегі натрий хлоридінің массалық үлесі: **28,6 %**

400 г Бертолле тұзының ыдырауынан түзілген оттегінің зат мөлшері (моль): **6**

400 г натрий гидроксидін азот қышқылымен өндегенде, алынған тұздың шығымы **80 %** болды. Алынған тұздың массасы : **680 г**

400 г натрий гидроксидін күкірт қышқылымен өндегенде, алынған орта тұздың шығымы **50 %** болса түзілген тұздың массасы: **355 г**

400 мл ($\rho=1,1\text{г/мл}$) 15 % күкірт қышқылының ерітіндісіне 60 г су қойғанда түзілген ерітіндінің массалық үлесі D) **13,2 %**

41 г натрий ацетатын 30 г натрий гидроксидімен әрекеттестіргенде (қ.ж.) түзілген метанның көлемі : **11,2 л**

42 %-ті азот қышқылының 300 г ерітіндісінен аммиактың артық 42 %-ті азот қышқылының 300 г ерітіндісінен аммиактың артық мөлшерін жібергенде массасы массасы 150 г аммоний нитраты алынды. Аммоний нитраты шығымының массалық үлесі. **94 %**

42 г кремнийді жағуға қажет оттектің моль саны: **1,5**

42 г пропенді жағуға (ауадағы оттектің үлесі 21 %) жұмсалатын ауаның көлемі: **480 л**

42 г этиленнен 34 г этанол алынды. Этанолдың теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы: **49,3 %**

42 г этиленнің толық гидрленуіне қажет сутектің массасы: **3 г**

42 л ацетиленнен 38,22 г бензол алынған болса, оның шығымы: **78,4 %**

42,5 г аммиактың (қ.ж.) алатын көлемі: **56,0 л**

42,6 г алюминий нитраты мен 12 г натрий гидроксиді әрекеттесуінен түзілген тұнбаның массасы: **7,8 г**

43,4 грамм сынап (II) оксиді айырылғанда түзілетін оттегінің зат мөлшері: **0,1 моль**

44 г пропанды жағу үшін (қ.ж) оттектен пен ауаның көлемі (ауадағы оттектен 20 %): **560 л; 112 л**

44 г пропанды жағу үшін қажет оттектің (қ.ж) көлемі: **112 л**

44 г триброманилин алу үшін .16 % бром суының ($\rho=1,02\text{ г/см}^3$) қажет көлемі: **392,2 мл.**

44,5 г α - аминпропион қышқылы натрий гидроксидімен әрекеттескенде 50 г тұз түзілген болса, өнімнің шығымы (%) **90 %**

44,5 кг стеарин қышқылының триглицеридінен алынатын глицериннің массасы: **4,6 кг**

44,8 л аммиак тотыққанда 40 л азот (II) оксиді (қ.ж.) алынған. Түзілген өнімнің шығымы (%) **89,2**

44,8 л бутенді гидрлегенде түзілген бутан толық жанғанда бөлінетін көміртек (IV) оксидінің (қ.ж.) көлемі: **179,2 л**

44,8 л сутегі (қ.ж.) хлормен әрекеттескенде бөлінетін жылу мөлшері-- **369,2 кДж**

44,8 л хлорсутекті (қ.ж) 200 мл сумен араластырғанда алынған ерітіндідегі HCl-дың массалық үлесі: **26,7 %**

44,8 л этанды дегидрлегенде түзілген этиленді толық жағу үшін қажет ауаның (қ.ж.) көлемі (ауадағы оттектің көлемдік үлесі 0,2-ге тең). **672 л**

44,8 л этиленнің (қ.ж.) катализатор қатысуымен тотығудан алынған , шығымы **75 %** -ке тең альдегидтің массасы **66 г**

442 кг олеин қышқылының триглицеридін алу үшін қажет, глицериннің массасы: **46,0 кг**

45 г глюкоза ашығанда 40 кг сүт қышқылы түзілді. Өнім шығымы (%) **89 %**

45 г нитробензол алу үшін бензолдың қажет массасы: **29 г**

45 г фосфориттен ($\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{SiO}_2 + \text{C} \rightarrow \text{P} + \text{CaSiO}_3 + \text{CO}$) алынатын фосфордың массасы: **9 г**

45 кг глюкоза ашығанда 40 кг сүт қышқылы түзілді. Өнім шығымы (%) **89 %**

45 кг глюкоза сүт қышқылын түзе ашу кезінде 40 кг сүт қышқылы түзілді. Теориямен салыстырғанда реакция өнімінің шығымын есепте.: **88,9 %**

45,5 мл 15 % барий хлориді ерітіндісімен ($\rho=1,144\text{ г/мл}$) әрекеттесетін натрий сульфатының зат мөлшері: **0,038 моль**

450 г 8 %-ті ерітінді дайындау үшін қажет натрий фосфатының массасы: **36 г.**

450 г ас тұзын 2 л суда еріткендегі ерітіндідегі натрий хлоридінің массалық үлесі: **18 %**

46,5 г анилин 240 г броммен әрекеттескенде түзілген 2,4,6-триброманилиннің зат мөлшері (моль) **0,5**

464 т магнитті теміртас **Fe_3O_4 рудасындағы темірдің массасы : 336 г**

468 г натрий хлориді балқымасының электролизі кезінде түзілген натрийдің массасы: **184 г**

47 г фенол концентрлі азот қышқылымен әрекеттескенде шығымы **70 %** болғанда түзілетін пикрин қышқылының массасы: **80,2 г**

47,5 г 1,4-дихлорбутанды металдық мырышпен әрекеттестіргенде түзілетін циклобутанның массасы : **20,9 г**

48 г 2-бромбутан мен 6,9 г натрийді қыздырғанда алынған органикалық қосылыстың массасы (г) **17,1**

48 г магний мен күкірт қышқылы әрекеттесуі нәтижесінде түзілген тұзға калий гидроксидін қосқанда пайда болған тұнбаның массасы. **116 г**

48 г магнийді сірке қышқылымен әрекеттескенде бөлінетін сутегінің көлемі (қ.ж.) **44,8 л**

48 г магний хлормен әрекеттескенде түзілген тұзды калий сілтісімен өндегенде түзілген тұнбаның массасы: **116 г**

48 г магнийді ерітуге жұмсалатын сірке қышқылының массасы: **240 г**

48 г метил спиртінен 22 г диметил эфирі алынған болса, өнімнің шығымы: **63,77 %**

480 г магний толық жанғанда түзілген магний оксидінің массасы **800**

489,8 мл суда 0,3 моль күкіртсутек ерітілген, ерітіндідегі H_2S -тің (%) массалық үлесі: **2,04 %**

48м3 метаннан алынатын ацетиленнің көлемі (л) **24**

49 г күкірт қышқылын 4 г магний оксидімен өндеген. Түзілген тұздың массасы: **12 г**

49 г натрий гидроксиді 49 г күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілген натрий сульфатының массасы (г) **71**

49 г фосфор қышқылын алу үшін қажет фосфор (V) оксидінің массасы (г) және зат мөлшері (моль) **35, 5 және 0,25**

49,2 г $\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ 50,8 мл суда еріткенде түзілген ерітіндідегі магний сульфатының массалық үлесі: 24 %

49,2 г натрий ацетатын құрғақ натрий гидроксидімен әрекеттестіргенде алынатын метанның (қ.ж.) көлемі : 13,44 л

490 г бертолле тұзы (KClO_3) ыдырағанда түзілетін оттектің зат мөлшері: **6 моль**

490 г Бертолле тұзының ыдырауынан түзілген оттегінің зат мөлшері (моль): **6**

490 г күкірт қышқылын алу үшін қажет күкірт (VI) оксидінің массасы: 400 г.

492 г кальций нитраты мен 424 г натрий карбонаты әрекеттескенде түзілген тұнбаның моль саны: **3**.

49 г фосфор қышқылының молекула саны: **3,01 · 10²³**

$4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3 + 3282 \text{ кДж}$ термохимиялық теңдеуі бойынша 82,05 кДж жылу бөлінсе, жұмсалған оттектің (қ.ж.) көлемі (л): **1,68**

$4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3 + 3282 \text{ кДж}$ термохимиялық теңдеуі бойынша, 0,5 моль алюминий оттеkte тотыққанда бөлінген жылу мөлшері (кДж): **410,25**

$4\text{Al} + 3\text{O}_2 = 2\text{Al}_2\text{O}_3$ реакциядағы оттегінің концентрациясын 3 есе көбейткенде реакция жылдамдығы...27 есе артады

$4\text{CH}_3\text{NH}_2 + \text{O}_2 \rightarrow$ реакциясы нәтижесіндегі өнім: **$4\text{CO}_2 + 10\text{H}_2\text{O} + 2\text{N}_2$**

$4\text{Fe} + 6\text{H}_2\text{O} + 3\text{O}_2 = 4\text{Fe}(\text{OH})_3$ реакциясының сипаты: **С) қосылу, тотығу-тотықсыздану, қайтысмыз**

$4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 = \text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2$ теңдеуі бойынша 64 грамм SO_2 алу үшін жұмсалатын FeS_2 зат мөлшері: **0,5 моль**

$4\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$ реакциясы: **тотығу-тотықсыздану реакциясы**

$4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$: Оттек.

$4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$ реакцияда аммиактың концен-сын 0,8-ден 0,4 моль/л-ге аз азот----- онға

$4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$ реакциясындағы аммиактың концентрациясын 3 есе көбейткенде реакция жылдамдығы: **81 есе артады**

$4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3 + 3282 \text{ кДж}$ термохимиялық теңдеуі бойынша 82,05 кДж жылу бөлінсе, жұмсалған оттектің (қ.ж.) көлемі (л): **1,68**

4-аминбутан қышқылына изомер болатын зат: **3-аминбутан қышқылы**

4г метан жанғанда бөлінген жылу мөлшері $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 880 \text{ кДж}$: **220 кДж**

$4\text{Fe} + 6\text{H}_2\text{O} + 3\text{O}_2 \rightarrow 4\text{Fe}(\text{OH})_3$ 4- реакциясы: **қосылу**

4-метилгексадиен -2,3 толық гидрленгенде 50 г алкан түзілді. Гидрленген алкадиеннің массасы: **48 г**

4-метилгексано-3 спиртіннің құрылымдық формуласы

4-метилпентен-1 изомерлерінің атауы: **циклогексан: гексен-1: гексадиен-1,4**

4-метилпентен-1-дің изомері: **гексен-1**

4-периодта 6-топтың қосымша топшасында орналасқан элементтің рет нөмірі: **24**

5 % 200 г глюкоза ерітіндісінен спирттік ашығанда түзілетін көмір қышқыл газының көлемі (қ.ж.): **2,49 л**

5 % ерітінді даярлау үшін 2 г қантты ерітуге қажет судың массасы: **38 г**

5 % ерітіндіні даярлау үшін 2 г қантты ерітуге қажет судың массасы **A) 38 г**

5 % жанбайтын қоспасы бар 117,9 л қарапайым табиғи газды жағуға жұмсалатын (қ.ж.) ауаның көлемі (оттектің көлемдік үлесі 0,2) **1120 л**

5 %-ті 240 г мыс (II) сульфаты ерітіндісіне 11,2 г темір ұнтағы салынды. Түзілген заттар және олардың массалары: **11,4 г FeSO_4 , 4,8 г Cu**

5 %-тік ерітінді дайындау үшін...: **зат массасын және судың массасын білу керек**

5 %-тік тұз ерітіндісін алу үшін 250 г суда еритін $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ -ның массасы: **32 г**.

$$5\text{C} + \dots + 3\text{SiO}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\dots + 5\text{CO} + 3\text{CaSiO}_3$$
 қалып қойған формулалар: **$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ және P.**

5 A топ элементтерінің жоғары оксидінің жалпы формуласы : **R_2O_5 .**

5 г болат үлгісін оттек ағынында жандырғанда 0,1 г CO_2 бөлінді. Осы үлгідегі көміртектің пайыздық мөлшері E) **0,54 %**

5 г кальций карбонаты мен құрамында 73 г хлорсутек бар тұз қышқылы ерітіндісі әрекеттескенде түзілген көмірқышқыл газының көлемі (қ.ж.): **1,12 л**

5 г күкірт жанғанда түзілген күкірт (IV) оксидінің массасы ...: **10 г**.

5 г метанды хлорлаған кезде (бірінші саты) түзілген хлорсутекті **13,95 г** анилинмен әрекеттестіргенде алынған фениламмоний хлоридінің массасы (г): **19,4**

5 г мыс купоросын 35 г суда еріткенде тұздың ерітіндідегі массалық үлесі: **12,5 %**

5 г темір құймасы оттек ағысында жанғанда 0,1 г көмірқышқыл газы түзілді. Құймадағы көміртектің массалық үлесі және құйманың атауы: **0,55 %, болат**

5 г формальдегид күміс оксидінің артық мөлшерімен әрекеттескенде бөлінген күмістің массасы d) **36 г**

5 кг аммоний сульфатын алу үшін қажет аммиактың (қ.ж.) көлемі: **1,7 м3**.

5 кг аммофостағы $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ фосфор оксидінің P_2O_5 массасы: **3,1 кг**.

5 л азот сутегімен әрекеттескенде 8 л аммиак түзілді. Аммиактың шығымы: (с) **80**

5 л этан мен этиленнің қоспасы (қ.ж) бром суы құйылған ыдыстан өткенде 9,4 г дибромэтан түзілді. Қоспадағы әр газдың көлемі: **1,12 л этилен; 3,88 л этан**

5 литр метан мен 11 литр оттек қоспасы қопарылғанда түзілетін көміртегі диоксидінің көлемі (қ.ж.) **5 л**.

5 м3 метанды жағуға жұмсалатын оттектің көлемі (қ.ж.): **10 м3**

5 моль аминсірке қышқылындағы молекула саны: **30,1 · 10²³**

5 моль барий оксиді мен күкірт (VI) оксиді әрекеттескенде түзілген зат массасы: **1165 г**.

5 моль күкірт жанғанда түзілген күкірт (IV) оксидінің массасы: **320 г**.

5 моль мыс (II) оксидінің (CuO) массасы: **400 г**

5 моль натрий гидроксиді мен 3 моль натрий ацетатының қоспасын балқытқанда түзілетін газдың көлемі (қ.ж., литрмен): **67,2**

5 моль натрий гидроксидінің массасы: **200 г**.

5 моль натрий сульфиді мен 5 моль мыс (II) хлориді әрекеттескеннен кейін реакция ортасы. : бейтарап

5 моль силвиниттің ($\text{KCl} \cdot \text{NaCl}$) массасы (г): **665**

5 моль су айырылғанда бөлінетін сутектің зат мөлшері: **10 моль**

5 моль сынап (I) оксидіндегі оттек атомдарының саны: **3 · 10²⁴**

5 моль темір хлормен әрекеттескенде түзілген өнімді сілтімен өңдеді. Түзілген тұнбаның массасы: **535 г**

5 H_2 нені білдіреді: Сутегінің бес молекуласын

5 т тұз қышқылы аммиакпен өзара әрекеттескенде түзілген аммоний хлоридінің массасы (г): **43**

5 тонна аммоний нитратын алу үшін қажет 1 аммиактың көлемі (қ.ж.) және массасы: **1400 м3, 1,0625 т**.

5 % 200 г глюкоза ерітіндісінен спирттік ашығанда түзілетін көмір қышқыл газының көлемі (қ.ж.): **2,49 л**

5,2 г алкинді жаққанда 8,96 л көміртегі (IV) оксиді (қ.ж) және 3,6 г су түзіледі. Сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы 13-ке тең белгісіз алкиннің молекулалық формуласы: **C_2H_2**

5,2 г бензол броммен әрекеттескенде 9,7 г бромбензол алыады

Өнімнің шығымы:

5,2 моль аминвалериан қышқылының молекула саны: **$3,1 \cdot 10^{24}$**

5,35 г аммоний хлоридін 9,8 г ортофосфор қышқылымен бірге қыздырғанда, түзілген тұздың массасы мен құрамы. **11,5 г аммоний дигидрофосфаты**

5,4 г N_2O_5 молекула саны **$3 \cdot 10^{22}$**

5,4 г алюминий мен 5,76 г күкіртті қыздырғанда түзілетін алюминий сульфидінің массасы: **9 г**

5,4 г алюминий мен 6,4 г күкірт әрекеттескенде түзілетін алюминий сульфидінің массасы: **A) 10 г**

5,4 г алюминийді 5,76 г күкіртпен қыздырғанда түзілетін алюминий сульфидінің масасы: **9 г**

5,4 г металл жанғанда 10,2 г металл (III) оксиді түзіледі. Металды анықтаныз: **A1**

5,4 г мырышты 12 %-ды күкірт қышқылы ерітіндісінің 150 мл-де ($\rho = 1,05 \text{ г/мл}$) еріткенде түзілген ерітіндідегі мырыш сульфатының массалық үлесі неге тең: **8**

5,5 г газдың қ.ж. көлемі 2,8 л. Осы газдың мольдік массасы қандай?: **44**.

5,5 моль күкірттің атом саны: **$33,1 \cdot 10^{23}$**

5,5 моль күкірттің массасы (г) **176 г**

5,6 г бутен 8 г бром суымен әрекеттескенде пайда болған өнімнің массасы: **C10,8 г**.

5,6 г калий гидроксиді бар ерітіндіге хлорсутектің артық мөлшерін жібергенде түзілген тұздың массасы: **A) 7,45 г**

5,6 г калий гидроксидінің молекула саны. **$0,602 \cdot 10^{23}$**

5,6 г кальций оксидін 0,6 моль азот қышқылымен өңдегенде түзілген тұздың шығымы **80 %**. Түзілген тұздың массасын анықтаңыз.: **13,1 г**

5,6 г KOH 13,7 г бромбутанмен әрекеттескенде бөлінетін бутеннің көлемі: **2,24 л**.

5,6 г көміртегі (II) оксиді алатын көлем **4,48 л**

5,6 г темір күкіртпен әрекеттескенде **9,53 кДж** жылу бөлінді. Осы реакцияның жылу эффектісі **95,3 кДж**

5,6 г темірді толық хлорлау үшін жұмсалатын хлордың (қ.ж.) көлемі: **3,36 л**

5,6 кг азоттан 5 кг аммиак алынған. Түзілген өнімнің шығымы: (%) **73,5**

5,6 л (қ.ж) сутектің зат мөлшері: **0,25 моль**

5,6 л (қ.ж.) метан жанғанда **233 кДж** жылу бөлінсе, реакцияның жылу эффектісі: **932 кДж**

5,6 л (қ.ж.) этиленмен әрекеттесуге жұмсалатын 4 %-тің бром суының массасы: **1 кг**

5,6 л күкіртті газ алу үшін неше моль натрий сульфиті қажет: **0,25 моль**

5,6 л метанды 33,6 л хлормен (қ.ж.) хлорлағанда түзілген трихлорметанның массасы

5,6 л хлор және 33,6 л хлорсутектен тұратын қоспаның зат мөлшері: **1,75 моль**

5,6 л этанды толық жағу үшін қажет оттектің көлемі (қ.ж.) **19,6 л**

5,6 л этилен (қ.ж.) бром суымен әрекеттескенде **42,3 г** 1,2-дибромэтан алынған. Реакцияның өнімінің шығымы: **90 %**.

5,6 л этиленмен әрекеттесуге жұмсалатын 4 %-тің бром суының массасы: **0,6 кг**

5,6 л этиленмен әрекеттесуге жұмсалатын 4%-тің бром суының массасы : **1 кг**

5,6 литр (қ.ж.) метан жанғанда **401 кДж** жылу бөлінетін жағдайда реакцияның жылу эффектісі $\text{CH}_4 (\text{г}) + 2\text{O}_2 (\text{г}) = \text{CO}_2 (\text{г}) + 2\text{H}_2\text{O} + Q$: **1604 кДж**

5,6 м3 ацетиленнен Кучеров әдісімен өндіргенде шығымы **85%** болса, түзілетін ацетальдегидтің массасы : **9,35 кг**

5,6 м3 ацетиленнен (қ.ж.) шығымы **70%** болса, алынатын этанолдың массасы : **8,05 кг**

5,64 кг техникалық темір (II) сульфидін ауада өртегенде, шығымы **75%** болған қатты өнімнің (FeO) зат мөлшері (моль) : **48**

5,85 г натрий хлоридін концентрлі күкірт қышқылымен әрекеттестірген кезде түзілген хлорсутектің көлемі **4,48 л**

5,85 г натрий хлоридінің концентрлі күкірт қышқылымен артық мөлшерін әрекеттестіргенде түзілген хлорсутектің массасы : **3,65 г**

5,85 г натрий хлоридінің судағы ерітіндісін электролиздегенде анодта бөлінген газды калий бромиді ерітіндісінен өткізді. Түзілген бромның зат мөлшері: **0,05 моль**

5,9 г триметиламиннің (қ.ж) көлемі (л) **2,24**

50 % кальций фосфаты бар 62 кг фосфориттен алынағын фосфор қышқылының массасы: **19,6 кг**

50 % қоспасы бар 194 г мырыш жылтырын жаққанда бөлінетін күкіртті газдың көлемі: **22,4 л**

50 %-тік 320 г бром суы ерітіндісі толық түссізденуі үшін жұмсалған бутадиең массасы (артық мөлшерде алынған): **54 г**

50 г 10 %-тік күкірт қышқылы ерітіндісін алу үшін керек су мөлшері: **2,5 моль**

50 г 26,5 % - тік натрий карбонатының ерітіндісіне 24,5 г күкірт қышқылын құйғанда, бөлінген газдың (қ.ж) көлемі **2,8 л**

50 г 4 %-ті ерітіндідегі сдың массасы: **48 г**

50 г пентен-2 толық жану үшін (қ.ж) жұмсалатын оттектің көлемі **120 л**

50 г полипропиленді толық жағу үшін қажет (қ.ж.) ауа (л) (Ауадағы оттектің көлемдік үлесі – 0,2.) **600 л**

50 г стеарин қышқылынан алынатын құрамында 65 % натрий стеараты бар кір сабынының массасы: **Д) 83 г**

50 г хром (VI) оксидін 186 г суда еріткенде түзілген H_2CrO_4 массалық үлесі : **25 %**

50 г этанол мен 40 г натрий әрекеттескенде түзілетін сутектің (қ.ж.) көлемі : **12,17 л**

50 л метиламиннің жануына жұмсалатын ауаның көлемі ($\omega(O_2)=20\%$) : **562,5 л**

500 г 10 % -тті күкірт қышқылының ерітіндісіне ($p=1,12\text{ г/мл}$) **40 мл** су құйылды. Ерітіндідегі күкірт қышқылының массалық үлесі: **9,3 %**

500 г 18 %-тті ерітінді даярлау үшін қажет тұз және судың массалары: **410 г су, 90 г тұз**

500 г ас тұзын 1 л суда еріткендегі ерітіндідегі натрий хлоридінің массалық үлесі: **33,3 %**

500 г крахмалдан алынатын спирттің массасы: **284 г**

500 г тетрахлорметан алу үшін қажет құрамында 95 % метаны бар табиғи газдың массасы **А) 54,6 г**

500 л пентанды дегидрленгенде алынған циклопентанды жағуға жұмсалған оттектің (қ.ж.) көлемі : **3750 л**

500 мл 10 % -тті күкірт қышқылының ерітіндісіне ($p=1,12\text{ г/моль}$) **40 мл** су құйылды. Ерітіндідегі күкірт қышқылының массалық үлесі: **9,3 %**

500 мл спирт ($p=0,8\text{ г/мл}$) алу үшін жұмсалатын глюкозаның массасы : **782,6 г**

50° С температурада реакция 3 минут 20 секундта жүреді. Реакцияның температуралық коэффициенті 3-ке тең. 300С-да бұл реакция қанша уақытта аяқталады? **30 минуттан соң**

51,3 г барий гидроксиді 19,6 г фосфор қышқылымен әрекеттескенде түзілген тұнбаның массасы (г) **60,1**

512 г пальмитин қышқылын еріту үшін қажет 10 % натрий гидроксиді ерітіндісінің массасы: **800 г**

52 г ацетиленмен толық әрекеттесетін бромның массасы **640 г**

52 г бензол алу үшін ацетиленнің (қ.ж) қажет көлемі: **44,8 л**

52 г формальдегид 100 г суда ерітілді. Алынған формалиннің массалық үлесі(%) **34,2**

520 г ацетиленді этанға дейін гидрлеу үшін қажет (қ.ж.) сутегінің көлемі: **896 л**

53 г натрий карбонаты мен 38 г магний хлориді ерітінділерін араластырғанда түзілетін магний карбонатының массасы (г): **33,6**

54 г алюминий тұз қышқылымен әрекеттескенде бөлінетін газдың (қ.ж.) көлемі. **67,2 л**

55 г пропан толық жанғанда жұмсалатын оттектің көлемі (қ.ж.) : **140 л**

55,8 г анилинмен әрекеттесетін бромның 20 % ерітіндісінің массасы: **1440 г**

56 г алкен броммен әрекеттескенде 216 г дибромалкан алынған болса, алкеннің молекулалық формуласы: **C₄H₈**

56 г этанол алу үшін гидролизденетін хлорэтаннның массасы : **78,5 г**

56 л пропиламинді жағуға жұмсалатын оттектің (қ.ж.) көлемі **А) 294 л**

56 л циклобутанды жаққанда түзілген көмір қышқыл газының зат мөлшері (қ.ж.): **10 моль**

56 м3 құмырска альдегидінің (қ.ж.) массасы : **75 кг**

56,8 г стеарин қышқылын бейтараптауға жұмсалатын 25%-тік калий гидроксиді ерітіндісінің массасы : **44,8 г**

568 г фосфор (V) оксидін алу үшін жұмсалатын оттектің (қ.ж.) көлемі) **224 л**

57,25 г пикрин қышқылын алу үшін қажет фенол мен азот қышқылының массалары

57,5 г этил спиртінен алынатын этиленнің (қ.ж.) көлемі: **28 л**

58,25 г барий сульфатын тұндыру үшін қажет барий хлоридінің массасы: **52 г**

58,5 г алюминий карбиді сумен әрекеттескенде түзілетін метанның шығымы теориямен салыстырғанда 80 % болса, метанның массасы: **15,6 г**

58,5 г натрий хлоридінің судағы ерітіндісін электролиздегенде анодта бөлінген газды калий бромиді ерітіндісінен өткізді. Түзілген бромның зат мөлшері **Н) 0,5 моль**

58,5 г пропиламиноацетатты алуға жұмсалатын аминсірке қышқылы мен пропанолдың массалары. **37,5 г; 30 г**

580 г бутан симметриялы түрде крекингленген. Осы кезде түзілген қанықпаған көмірсутектің көлемі (л) (қ.ж.) **224**

585 г натрий хлоридінен алынған хлорсутекті 1460 г суда еріткенде түзілген ерітіндідегі HCl-дың массалық үлесі (%) : **20**

59,5 г кальций гидроксонитратын орта тұзға айналдыру үшін қажет азот қышқылының массасы: **31,5 г**

6 г антрацитті жаққанда (қ.ж.) **6,72 л** көмірқышқыл газы түзілді. Антрациттегі көміртектің массалық үлесі: **60 %**

6 г кремнезем құрамындағы кремнийдің массасы: **2,8 г**

6 г мыс пен мыс (II) оксидінің қоспасын сутекпен тотықсыздандырғанда, 6 г су түзілді. Мыстың массалық үлесі: **33,5 %**

6 г сірке қышқылы мен 6 г этанол әрекеттескенде алынған күрделі эфирдің массасы: **8,8 г**

6 л ацетилен 15 л хлормен әрекеттескенде түзілген **1,1,2,2 - тетрахлорэтаннның массасы: 45 г**

6 моль калий гидроксидімен әрекеттесетін глутамин қышқылының $HOOC-CH_2CH_2-CH(NH_2)COOH$ затмөлшері. **3 моль**

6 моль калий сульфиті ерітіндісімен 12 моль бромсутекті қосып қыздырған кезде түзілген газдың зат мөлшері: **6 моль**

6 моль натрий гидроксидімен әрекеттесетін фосфор (V) оксидінің массасы (г) **142**

6 моль O_2 массасы (г) **192**

6,02·10²² мырыш атомы күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілген : **0,2 л**

6,02·10²² сутек атомдарын алу үшін тұз қышқылымен әрекеттесетін алюминийдің

6,2 г метиламин **53,8 г** суда еріткенде түзілген ерітіндідегі аминнің массалық үлесі: **10,3 %**

6,2 кг фосфор жанғанда түзілетін фосфор (V) оксидінің массасы: **14,2 кг**

6,4 г аммоний нитритін қыздырғанда (қ.ж.) түзілген азоттың көлемі: **2,24 л**

6,4 г күкірт және 11,2 г темірді балкыту арқылы алынған өнімді тұз қышқылымен өңдеу нәтижесінде түзілген газдың (қ.ж.) көлемі %: **4,48 л**

6,4 г мыс концентрлі күкірт қышқылымен әрекеттескенде бөлінетін газдың (қ.ж.) көлемі: **2,24 л**

6,4 г мыс пен 9,8 г концентрлі күкірт қышқылы әрекеттескенде реакция барысында массаның азаюы (г) : **3,2**

6,44 г глаубер тұзын ($Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$) **93,56 мл** суда еріткенде түзілген ерітіндідегі натрий сульфатының массалық үлесі: **2,84 %**

6,5 г мырыш 1,13 г дихлорпропанмен әрекеттескенде бөлінген пропеннің көлемі: **0,224 л**

6,5 г мырыш пен 6,5 г күкіртті қыздыру нәтижесінде түзілген мырыш сульфидінің массасы: **9,7 г**

6,5 г мырышқа тұз қышқылымен әсер еткенде түзілетін сутектің көлемі: **2,24 л**

6,5 г мырышты жаққанда **34,8 кДж** жылу бөлінсе, бұл реакцияның жылу эффектісі **696 кДж**

6,72 л (қ.ж.) пропанды толық жаққанда алынған өнімді ізбес суының артық мөлшерімен өңдеді. Сол кезде **80 г** тұнба түзілсе, оның шығымы (%) **88,9**

6,72 л көміртек (IV) оксидін **112 г 15 %-тік** калий гидроксидінің ерітіндісі арқылы өткізгенде түзілген тұз және оның массасы **30 г KHSO₃**

6,8 г күкіртсутек және 19,2 г күкірт (IV) оксиді әрекеттескенде түзілетін күкірттің массасы: **9,6 г**

6·10²¹ молекула саны бар NH_3 массасы (г) **0,17**

60 % -і FeS_2 -ден тұратын пириттегі темірдің массалық үлесі **G) 28 %**

60 г глаубер тұзын ($Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$) **190 мл** суда еріткенде алынған ерітіндідегі натрий сульфатының массалық үлесі (%) **F) 10,6**

60 г нитробензол алу үшін бензолдың қажет массасы: **38 г**

60 г сірке қышқылынан шығымы **70 %** хлорсірке қышқылы алынып, оған **13,44 л** аммиак жіберілген. Нәтижесінде түзілген аминсірке қышқылының зат мөлшері: **0,6 моль**

60 г этан мен 240 г бром әрекеттескенде түзілген бром:этанның массасы: **163,5**

60 грамм 10 %-тті тұз қышқылының ерітіндісі **8 грамм** темір үгінділерімен әрекеттескенде, түзілген тұздың массасы: **10,4 г**

60°С-та реакция **270 с** аяқталады. Егер реакция жылдамдығының температуралық коэффициенті $\gamma=3$ болса, реакция **80° С-та** жүру үшін қажетті уақыт: **30 с**

600 г техникалық кальций карбидінен көлемі **200 л** (қ.ж.) ацетилен алынды, кальций карбидіндегі қоспаның массалық үлесі: **4,8 %**

61,25 г калий хлоратын қыздырыш айырғанда Шығымы **65 %** болса, (қ.ж) түзілетін газ көлемі: **11 л**

61,25 г калий хлоратын ыдыратқанда шығымы **65 %** болса, түзілетін газдың (қ.ж.) көлемі: **10,92 л**

61,25 г калий хлоратын ыдыратқанда шығымы **65%** болса, түзілетін газдың (қ.ж.) көлемі: **10,92 л**

61,5 г нитробензолды тотықсыздандырғанда **44 г** анилин алынған. Реакция өнімінің шығымы: **94,6 %**

61,5 г нитробензолды тотықсыздандырғанда **46 г** анилин алынған. Түзілген өнімнің массалық үлесі бойынша шығымы (%) **98,9**

61,6 г кристаллизаттың ($Fe_2(SO_4)_3 \cdot 12H_2O$) құрамындағы тұз бен судың массалары: **40,0 г; 21,6 г**

612 мл суда **44,8 л** (қ.ж.) күкіртсутек ерітілген. Ерітіндідегі H_2S -тің (%) массалық үлесі: **10 %**

618 г натрий бромиді бар ерітіндіден **112 л** хлорды (қалыпты жағдайда) өткізгенде түзілген бромның массасы: **480 г**

624 г барий хлориді ерітіндісіне **196 г** күкірт қышқылы ерітіндісін қосқанда түзілген тұнбаның зат мөлшері: **2 моль**

624 г бензолды жағу үшін қажет оттегінің (қ.ж) көлемі (м3) **1,34**

63 % **170 г** азот қышқылын алуға қажетті натрий нитратының массасы: **144,5 г**

63 г 20 %-тік азот қышқылымен әрекеттесетін **10 %-тік** натрий гидроксиді ерітіндісінің массасы: **80 г**

63 г азот қышқылы **168 г** калий гидрооксидімен әрекеттесу нәтижесінде түзілетін тұз мөлшері: **1 моль**

63,5 г 1,4-дихлорбутанды мырышпен әрекеттестіргенде түзілетін циклобутанның массасы: **28 г**

632 г калий перманганаты мен тұз қышқылы әрекеттескенде түзілген хлордың (қ.ж.) көлемі: 224 л

639 г калий гидроксидін тұз қышқылымен өңдегенде, алынған тұздың шығымы 80 % болды. Алынған тұздың массасы: 680 г

64 г мыс және 63 г сұйытылған азот қышқылы әрекеттескенде алынған тұздың массасы: 70,5 г

64 г O₂ зат мөлшері (моль) **2**

642-метилпентадиен-1,3-тің (қ.ж.) алатын көлемі: **44,8 л**

65 % 200 г ерітінді алу үшін қажет ортофосфор қышқылының массасы: 130 г.

65 г алюминий гидроксидінің зат мөлшері **0,83 моль**

65 г ацетиленді толық жағу үшін қажет (қ.ж.) оттектің көлемі: 140 л

65 мл бензолға (ρ=0,88 г/мл) хлормен әсер еткенде түзілген гексахлоранның массасы: 213,4 г

66 г аминсірке қышқылы мен натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін тұздың массасы **85,36 г**

66 г үшброманилин алу үшін концентрациясы 30 %, ал тығыздығы 1,02 г/см³ болатын бром суының қажет көлемі: 313,7 мл

66,3 г олеин қышқылының триглицеридін алуға жұмсалатын олеин қышқылының массасы : **63,5 г**

66,75 г алюминий хлоридіне 80 г натрий гидроксидімен әсер еткенде реакция өнімі: 59 г Na[Al(OH)₄]

67,2 л (қ.ж.) көмірқышқыл газының мөлшері: **3 моль**

67,2 л (қ.ж.) көлемдегі сутек молекуласының саны: 18,06·10²³.

67,2 л моль аммиактың массасы: **В) 51,0 г**

68 г 1,3,5-триметилбензол алуға жұмсалатын пропионның (қ.ж.) көлемі : **38,1 л**

68,4 г алюминий сульфатындағы молекулалар саны ...: 1,20 · 10²³.

68,4 г сахароза гидролизденгенде түзілетін глюкозаның массасы : **36 г**

69 г этил спиртінен алынатын этиленнің зат мөлшері: **1,5 моль**

6г натрий гидридi сумен әрекеттескенде газ бөлінген. Осы газбен тотықсыздана алатын мыс (II) оксидінің мөлшері **А) 0,25 моль**

7 г ас тұзын 93 мл суда еріткенде алынған ерітіндідегі натрий хлоридінің массалық үлесі (%): **7**

7 г бутиленді бром суымен әрекеттестіргенде түзілетін галоген туындысының массасы: **27 г**

7 г темір күкіртпен әрекеттескенде түзілген темір (II) сульфидінің массасы (г) **11**

7 г циклопропанды гидрлеуге жұмсалатын сутектің (қ.ж.) көлемі : **3,7 л**

7 грамм калий гидроксидіндегі молекулалар саны: 7,52·10²²

7,1 кг фосфор(V) оксидіндегі молекулалар саны ...: 3,01·10²⁵ молекула.

7,2 г магний азотпен әрекеттескенде түзілген магний нитридінің массасы **10 г**

7,3 г диэтиламинді жағуға жұмсалған ауаның (қ.ж.) көлемі (ауадағы оттегінің үлесі 21 %) **72 л**

7,3 г HCl мен 4 г NH₃ араластырғанда түзілген тұз массасы: **10,7 г**

7,3 г тұз қышқылы ерітіндісімен 5,6 грамм калий гидроксиді ерітіндісін араластырғанда түзілген тұздың массасы: **7,45 г**

7,5 г аминсірке қышқылы натрий металымен әрекеттескенде түзілген сутегінің (қ.ж.) көлемі (л) **1,12**

7,5 г глицин мен 8,9 г аланин әрекеттескенде түзілген дипептидтің массасы: **14,6 г**

7,75 г фосфор 10 л (қ.ж.) оттегімен әрекеттескенде түзілген оксидтің массасы **17,75**

7,8 г алюминий гидроксидін еріту үшін қажет 10 %-ті натрий гидроксиді ерітіндісінің массасы: **40 г.**

7,8 г алюминий гидроксидін еріту үшін қажет 10 %-ті натрий гидроксиді ерітіндісінің массасы: **40 г.**

7,8 г бензол броммен әрекеттескенде **9,7 г** бромбензол алынды. Өнімнің шығымы (%-пен) **61,8**

7,8 г бензол броммен әрекеттескенде **9,7 г** бромбензол алынды. Өнімнің шығымы (%-пен) : **61,8**

7,8 г калий мен 9,4 г калий оксиді қоспасын судың артық мөлшерімен өңдегенде бөлінген (қ.ж.) газ көлемі: **2,24 л**

7,88 кг барий карбонаты ыдырағанда бөлінген көмірқышқыл газының (қ.ж.) көлемі: **896 л.**

7,9 г KMnO₄ термиялық жолмен ыдырағанда түзілген оттегін магниймен әрекеттескендегі түзілген оксидтің массасы **С) 4 г**

70 г пропион қышқылының этил эфирін дайындау үшін қажет, пропион қышқылының зат мөлшері: **0,69 моль**

70 г целлюлоза триацетатын алу үшін қажетті целлюлозаның массасы: **39,37 г**

70 г этилен калий перманганатымен тотыққанда түзілген этиленгликольдың массасы (г) **155**

71 г фосфор(V) оксиді түзілетін болса, реакцияға жұмсалған оттегінің массасы: **40 г**

72 г су түзілгендегі жанған метан CH₄ газының массасы: **32 г CH₄**

720 кг глюкоза спирттік ашуы кезінде 331,2 кг этанол алына, онда өкімнің теориямен салыстырғандағы шығымы: **90 %**

73 г тұз қышқылымен 22,4 л аммиак әрекеттескенде түзілетін аммоний хлоридінің массасы: **53,5 г.**

74,6 г натрийді суда еріткенде түзілетін сутектің (қ.ж.) көлемі: **2,24 л**

75 % көміртектен және 25 % сутектен тұратын, сутек бойынша тығыздығы 8-ге тең алканның молекулалық формуласы мен изомерлерінің саны **CH₄; жок**

75 %-тік 122,66 г этанол ерітіндісін дегидратациялағанда бөлінген этеннің зат мөлшері: **2 моль.**

75 г 5% этаналь ерітіндісіне 50 мл су қосылғанда алынған ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі (%) : **3**

75 г глицинмен дипептид түзетін аланиннің моль саны ... : **1 моль.**

75 г құмырска альдегидінің (қ.ж.) алатын көлемі: **56,0 л**

75 г хром (VI) оксидін 175 г суда еріткенде түзілген H₂CrO₄ массалық үлесі: **35,4 %**

75 г этанның (қ.ж.) алатын көлемі: **56,0 л**

75 л (қ.ж.) көмір қышқыл газын алу үшін құрамында 65 % кальций карбонаты бар әктастың қажет массасы: **515 г**

750 кг 48 % күкірт қышқылы ерітіндісін 300 кг суды суалтқан кезде пайда болған күкірт қышқылының проценттік мөлшері: **80 %.**

75 г этанның (қ.ж.) алатын көлемі: **Д) 56,0 л**

78 г бензолды нитрлегенде 105 г нитробензол алынған . нитробензолдың шығымы **85,4 %**

78 г бензолды хлорлағанда мөлшері 0,5 моль хлорбензол алынды. Заттың шығымы (%-пен) : **50 %.**

78,5 г бромбензол алу үшін қажет бромның мөлшері: **0,5 моль.**

79,05 г анилин алу үшін қажет нитробензолдың массасы: **123 г**

79,2 г темір (II) сульфидіне артық мөлшерде тұз қышқылын қосып, түзілген газды натрий гидроксидінің 15 %-тік 240 г ерітіндісі арқылы өткізген. Түзілген тұздың формуласы және массасы: **NaHS, 50,4 г**

792 г техникалық пиритті жаққан кезде 268,8 л (қ.ж.) күкірттің (IV) оксиді түзілді. Пирит құрамындағы қоспаның массалық үлесі: **9,1**

⁷⁴Se атомыядросының құрамы : **34р және 45 п**

8 г 25 % бром суының ерітіндісін толық түссіздендіру үшін қажет бутеннің зат мөлшері: **0,0125 моль.**

8 г CuO, 8 г O₂ және 8 г SO₂-ден тұратын қоспаның (қ.ж.) көлемі : **8,4 л**

8 г альдегид оттектте толық жанғанда 6 л (қ.ж.) көмірқышқыл газы түзіледі. Осы альдегидтің формуласы **C₂H₅C(H)O**

8 г аммоний нитратынан алынатын аммиактың көлемі: **2,24 л.**

8 г доломитті **CaCO₃ · MgCO₃** қышқылдың артық мөлшерімен әсер еткенде **3,8 г CO₂** бөлінді. Осы үлгідегі кальцийдің пайыздық мөлшері: **21,7 %**

8 г кальций карбидінің құрамындағы көміртектің массасы: **3 г**

8 г кальций күкіртпен тотығу-тотықсыздандыру реакциясына түскенде түзілетін кальций сульфидінің массасы: **14,4 г**

8 г мыс алу үшін электролиздеуге керекті 20 %-ті мыс(II) нитраты ерітіндісінің массасы(г). **117,5**

8 г мыс оксидінен мыс сульфатын алу үшін қажет 60 % күкірт қышқылы ерітіндісінің массасы: **16,33 г**

8 г пропадиен толық жану үшін қажетті оттегін мөлшері: **0,8 моль.**

8 г сутек пен 8 г оттекті араластырып жаққанда, түзілген судың массасы : **9 г.**

8 г тұзды 1 л суда еріткенде алынған ерітіндідегі тұздың массалық үлесі: **0,8 %**

8 г циклобутанды гидрлеуге жұмсалатын сутектің (қ.ж.) көлемі : **3,2 л**

8 г күкіртпен 10,5 г темірді қосып балқытты. Алынған өнімді тұз қышқылымен өңдеді. Түзілген күкіртсутектің (қ.ж.) көлемі: **4,2 л**

8 л метиламинді жағуға жұмсалатын ауаның (қ.ж.) көлемі **8** моль азот қышқылы айырылғанда бөлінетін оттектің мөлшері: **2 моль.**

8 моль алюминий оттектте түгелдей жанғанда 3352 кДж жылу бөлінеді. Реакцияның жылу эффектісі: **1676 кДж**

8 моль алюминий хлоридінің массасы : **1068 г**

8,0 г күкірт (IV) оксидінің (қ.ж.) көлемі: **2,8 л.**

8,0 г натрий гидроксиді SiCl₂-мен әрекеттескенде түзілген тұнбаның массасы: **9,8 г**

8,4 г көміртек (II) оксиді жану үшін қажет оттектің көлемі (қ.ж.): **3,36 л.**

8,4 г циклогександы дегидрлегенде және 5,2 г ацетиленді тримерлегенде алынатын бензол массаларының қатынасы : **3:2**

8,5 г фенол мен 5 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін натрий фенолятының массасы: **10,48 г**

8,5 г фенол мен 5 г натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін натрий фенолятының массасы: **10,48 г**

8,6 г белгісіз көмірсутекті жаққанда 26,4 г көміртек диоксиді және 12,6 г су түзілген. Оның ауа бойынша тығыздығы – 2,966. Осы көмірсутектің аты және құрылымдық изомерлерінің саны : **гексан; 5**

8,8 г сірке альдегиді арқылы 5 л сутек өткізілгенде түзілген спирттің массасы: **9,2 г**

8,8 г сірке альдегиді жаңа дайындалған мыс (II) гидроксидімен әрекеттескенде 10,2 г қышқыл түзілді. Қышқыл шығымының теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы массалық үлесі **85 %**

8,8 г сірке альдегидін күміс оксидінің аммиактағы ерітіндісімен тотықтырғанда 10 г сірке қышқылы түзілді. Сірке қышқылының теориялық шығымын (%) есептеңіз: **83,3 %.**

8,9 г 3 - аминпропион қышқылы 3,2 г метанолмен әрекеттескенде түзілген күрделі эфирдің зат мөлшері (моль): **0,1**

8,9 г β - аминпропион қышқылы 3,2 г метанолмен әрекеттескенде түзілген күрделі эфирдің зат мөлшері (моль) **0,1**

80 г 1,2 % -ті бром суын 200 мл (қ.ж.) метан мен этилен қоспасы түссіздендірді. Қоспадағы метанның көлемдік үлесі (%) **32,8**

80 г 12,6 %-тік азот қышқылын бейтараптауға жұмсалатын 20 %-тік натрий гидроксидінің ерітіндісінің массасы: **32 г**

80 г 20 %-ті ерітінді дайындау үшін қажет калий гидроксидінің массасы: **96 г.**

80 г 5 %-ті натрий гидроксидінің ерітіндісіне 20 г су қосылды. Алынған ерітіндідегі натрий гидроксидінің массалық үлесі: **4 %-ке тең болады;**

80 г II топ элементінің карбонаты термиялық ыдырағанда, 17,92 л (қ.ж.) газ бөлінді. Металды анықтаңыз: **Са**

80 г ерітіндіні буландырған соң, ыдыста 20 г тұз қалды. Ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі **25 %**

80 г ерітіндісінде 15 г формальдегид еріген болса, ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі : **18,75%**

80 г мыс (II) оксидімен әрекеттесетін күкірт қышқылының зат мөлшері (моль).1 моль

80 г мыс (II) оксидінен алынған мыс (II) сульфатының шығымы 70 %. Осы тұзды күйдіргіш натриймен әрекеттестіргенде 50 г мыс (II) гидроксиді тұнбаға түскен болса, жұмсалған сілті мен ерітіндіде қалған мыс (II)сульфатының массасы:**40,8 г және 30,4 г**

80 г натрий гидроксидін алу үшін қажет натрий оксидінің массасы: 62 г.

80 г оттегінің (қ.ж.) көлемі (л) 56

80 г рудада 10 % қоспа бар. Осындағы пирит массасы: 72 г.

80 г суға 40 г тұзды еріткенде, пайда болған ерітіндіде еріген заттың массалық үлесі: 33,3 %.

80 г темір (III) оксидін еріту үшін қажет тұз қышқылының моль саны: 3.

80 г тұзды алу үшін азот қышқылы мен әрекеттескен аммиактың көлемі: 22,4 л.

80 кг мыс (II) оксидін толық тотықсыздандыру үшін жұмсалатын сутегінің (қ.ж.) көлемі (м3)22,4

80,2 г суы бар ыдысқа 4,6 г металл натрийді салды. Алынған ерітіндідегі натрий гидроксидінің массалық үлесі:**9,46 %**

80,2 г суы бар ыдысқа 4,6 г металл натрийді салды. Алынған ерітіндідегі натрий гидроксидінің массалық үлесі: **9,4 %**

800 г мыс (II) оксидін сутекпен тотықсыздандырығанда түзілетін мыстың массасы:640 г

800 г мыс (II) оксидін сутекпен тотықсыздандырығанда түзілетін мыстың массасы (г): 640

⁸⁰Bг атомындағы протон мен нейтрон сандары:35 протон, 45 нейтрон

81 г бутадиең—1,3 бромдағанда түзілген 1,4- дибромбутен – 2-нің массасы (г)321

81 г глюкоза алу үшін (шығымы 90% болса) гидролизденетін сахарозаның массасы: 171 г

81 г целлюлоза 63 г азот қышқылымен әрекеттескенде алынған нитроцеллюлозаның массасы: **103,5**

84 г натрий карбонаты мен 0,5 моль хлорсутек ерітінділерін араластырғанда бөлінетін газдың (қ.ж.) көлемі:22,4 л

848 г натрий карбонатының моль саны: 8.

85 г бір валентті металл нитратын қыздырғанда 11,2 л оттег бөлінеді, бұл тұздың формуласы: NaNO3.

87 г бутанды (қ.ж.) дегидрлегенде түзілген бутадиең – 1,3-тің көлемі (л)33,6

88 г триброманилин алу уш3н 35 %-ті бром суының(p=1,02 г\см3) қажет көлемі----358,5

88 гкөмі ркышқы газының қалыпты жағдайда алатын көлемі:44,8 л

⁸⁸Sr атомы ядросының құрамы..**38p және 50n**

89,6 г аммиак пен 172,5 г хлорсутек әрекеттескенде түзілген қосылыстың массасы: 253.

89,6 л аммиак (қ.ж.) синтездеу үшін қажет сутегі көлемі: 134,4 л.

89,6 л сутек пен 67,2 л хлор (қ.ж.) әрекеттесуінен түзілген қосылыстың массасы: **219г**

9 г судың құрамындағы молекула саны және сутегінің массасы: 3·1023 молекула, 1 г сутегі

9 г этиламиннің молекула саны1,2 ·1023

9 кг глюкоза ашығанда түзілетін этанолдың (p=0,7г\см³) көлемі:**6571,4 мл**

9,2 г құмырска қышқылы мен 9,2 г этанол әрекеттескенде түзілетін

күрделі эфирдің массасы:**14,8 г**

9,2 г құмырска қышқылы түзілу үшін жұмсалатын құрамында 80 % метан бар табиғи газдың (қ.ж.) көлемі:**5,6 л**

9,2 г толуол толық жану үшін қажет ауаның көлемі (ауадағы оттектің көлемдік үлесі 20 %): 101 л

9,3 г анилинмен әрекеттесетін бромның 10□-тік ерітіндісінің массасы: 480 г

9,3 г метиламин 3,65 г тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілген метиламмоний хлоридінің массасы (г): 3,62

9,6 г озоннан алынатын оттектің массасы: 9,6 г

9,6 кг O2 молекула саны 1,8 ·10 26

9,8 г күкірт қышқылы ерітіндісін натрий гидроксиді ерітіндісінің артық мөлшерімен бейтараптаған.Түзілген тұздың зат мөлшері:0,1 моль

9,8 г күкірт қышқылы натрий гидроксидімен әрекеттескенде түзілген тұздың зат мөлшері (моль)0,1

9,9 г мырыш гидроксидін ерітуге жұмсалатын күйдіргіш натрдың массасы:8 г

9,9 г мырыш гИдроксидін ерітуге жумсалатын куйдіргіш натридің массасы : 8 г

90 г глюкоза ашығанда түзілетін этанолдың массасы (г)46

90 г глюкоза мыс (II) гидроксидімен әрекеттескенде түзілетін мыс (I) оксидінің массасы (г)72

90 г пропанолды дегидратациялағанда бөлінетін пропеннің (қ.ж.) көлеміB33,6 л

90 г пропанолды дегидратациялағанда түзілетін пропеннің массасы: 63

90 г сірке қышқылы мен 32 г метанол әрекеттескенде түзілген күрделі эфирдің массасы : 74

900 кг глюкоза алу үшін жұмсалатын крахмалдың массасы : 810 г

91 мл 15 % барий хлориді ерітіндісімен (ρ=1,144 г/мл) әрекеттесетін калий сульфатының (моль) зат мөлшері: 0,075

94,8 г калий перманганаты айырылғанда түзілетін оттектің көлемі (қ.ж.) 6,72

95 % метаны бар 1 м3 (қ.ж.) табиғи газды жағу үшін қажет оттектің көлемі: 1,9 м3.

95 % метаны бар 2 м3 (қ.ж.) табиғи газды жағу үшін қажет оттектің көлемі: **3,8 м3**

95 г суда 5 г тұз еріткенде, ерітіндідегі тұздың массалық үлесі (%-пен): 5

96 г күйені жандырғанда түзілген көміртегі (IV) оксидінің (қ.ж.) көлемі (л) : 179,2.

Ағылшынша әріптерден басталатын

A + H2O→пропанол - 2 ←B + NaOH A және B заттары.пропен, 2-хлорпропан

A және B элементтері бір периодта орналасқан және A2 B3 қосылысын түзеді. A элементі оттегімен құрамында 47 % оттег болатын оксид түзеді, B элементінің сутекпен қосылысының құрамында 5,9 % сутек бар. Бұл элементтердің аттары:алюминий, күкірт

A заты - суда ерімейтін, ыстық суда ісініп, клейстер түзетін, ақ тусгі ұнтақ зат. A заты гидролизденгенде соңғы өнім - B заты болып табылады.B заты сүт қышқылды бактерия ферменттерінің әсерінен C затын түзеді.C заты екіжақты қасиет көрсетеді және сүт іріген кезде жиналады. A, B, C заттары:.....**крахмал, глюкоза, сүт қышқылы**

A заты «күміс-айна» реакциясына түседі. A заты тотыққанда B заты алынады. B заты концентрлі күкірт қышқылы қатысында метанолмен реакцияласқанда хош иісті C заты түзіледі. A, B, C заттары: **CH3CHO, CH3COOH, CH3COOSH**

A заты металл натриймен және натрий гидроксидімен әрекеттесіп, B затын және бром суын түссіздендіріп, B тұнбасын түзеді. A затының формуласы.фенол

A заты өзіне тән иісі бар, суда жақсы еритін, түссіз, сұйықтық. Бұл затты концентрлі күкірт қышқылы қатысышда қыздырғанда ауадан сәл жеңіл B газы түзіледі. B заты бромсутекпен әрекеттескенде ауыр сұйықтық C түзеді. A, B, C заттарының формулалары:C2H5OH, C2H4, C2H5Br

A заты сумен қуатты әрекеттескенде екі күрделі зат түзіледі, оның бірі - B заты - газтекес. B заты көлемі өз көлемінен екі есе көп хлорды қосып алғанда, көптеген органикалық қосылыстардың еріткіші болып табылатын C заты түзіледі. A, B, C заттарының формулалары:**CaC2, C2H2, C2H2C14**

A заты хлорсутек қышқылымен әрекеттескенде түссіз B газы түзіледі. B газының судағы ерітіндісі қорғасын(II) нитратымен ерекеттескенде кара түсті C заты тұнбаға түседі. A, B, C заттары:**аммоний сульфиді, күкіртесутек, қорғасын(II) сульфиді**

A затының концентрациясын өзгерткенде реакция жылдамдығы өзгермейтін реакция үрдісі: 2A(к)+2B(г) →

A затының құрамы C4H10O натриймен әрекеттескенде тұз түзіледі, ал дегидратациялағанда алкеннің қоспасын түзеді. A заты: **бутанол-2**

A қосылысы — суда жақсы еритін, тәтті дәмі бар, түссіз кристалл. A заты гидролизденгенде салыстырмалы молекулалық массалары бірдей екі зат түзіледі, оның біреуі B заты - «күміс-айна» реакциясына түскенде C заты түзіледі. A, B, C заттары: **сахароза, глюкоза, глюкон қышқылы**

A(г) + 2B(г)=C(г)Жабық ыдыста қысымды 4 есе кеміткенде реакция жылдамдығы: **64 есе кемиді**

A(г) + B(г) = C(г) реакциясының жылдамдығы 25 есе артқан болса, онда қысым : 5 есе артқан.

A(к) + A(г) = AA(к) реакциясында қысымды 4 есе арттырса, реакция жылдамдығы : 4 есе артады

а) Э+O2 → Э3O4 б) Э(ОН)2+O2+H2O → Э(ОН)3 реакцияларына қатысатын элемент: Fe

A+B→2C реакция теңдеуінде A затының бастапқы концентрациясы 0,22 моль/л, ал 10 сек өткеннен кейін 0,215 моль/л болса,реакцияның орташа жылдамдығы: 0,0005 моль/л·с

A+H2O→пропанол-2←B-NaOH..A және B заттары: **пропен, 2-хлорпропан**

A+B=2C химиялық реакция теңдеуінде A затының бастапқы концентрациясы 0,22 моль/л,10 секунд өткеннен кейін0,215 моль/л болса, реакцияның орташа жылдамдығы : V=0,0005 моль/л*с

A+B=AB химиялық реакция теңдеуі.Егер A затының бастапқы концентрациясы с= 1 моль/л, 4 секундтан кейін с=0.6 моль/л болса, реакция жылдамдығы: V=0,1 моль/л,

A1 + H3P04→....+.... реакциясында тотықтырғыш: **сутек ионы**

A1 A1 $\xrightarrow{1}$ AlCl3 $\xrightarrow{2}$ Al(OH) 3 $\xrightarrow{3}$ Na[AlOH]4 өзгерістер тізбегіндегі алюминийдің амфотерлік қасиетін көрсететін реакциялар.2,4

A1(NO3)3және Na2CO3 ерітінділерінің гидролиз өнім(дер)і:**A1(OH)3, NaNO3,C02**

A12O3 – бұл: **рубин мен корунд**

A2B3 молекуласына сәйкес келетін формула:A12O3

aA + bB = cC + dD теңдеуінің реакция жылдамдығының

математикалық өрнегі:v = k[A]a • [B]b

AB4 типті молекулаға сәйкес келетін формула:CH4

Ag $\xrightarrow{1}$ Ag2O $\xrightarrow{2}$ AgNO3 $\xrightarrow{3}$ Ag2O $\xrightarrow{4}$ Ag өзгерістер тізбегінде іске аспайтын стадиялар: 1,3

Ag + HNO3(сұйылт)→... +....+↑ +H2O реакция теңдеуінде 0,6 моль тотықсыздандырғыш пен әрекеттесетін тотықтырғыштың массасы (г)**50,4**

Ag + HNO3→AgNO3+NO2 t +H2o тотығу-тотықсыздану теңдеуінде қосып алған және берген электрондардың ең кіші ортақ еселігі:1

Ag- химиялық таңбасының оқылуы: аргентум
Ag, Ca, Pb, Fe, Li берілген. Қалыпты жағдайда сумен әрекеттесетін металдардың атомдық массаларының қосындысы (қ.ж.) 47

Ag2O - ның аммиактағы ерітіндісі әрекеттесетін қосылыстар: **құмырска қышқылы, глюкоза**

Ag2O оксидіндегі күмістің массалық үлесі ...: 93,1 %.

Ag2O - ның аммиактағы ерітіндісі әрекеттесетін қосылыстар:**құмырска қышқылы, глюкоза**

AgNO₃, HNO₃, Na₂O, SO₂, Hg. Берілген қосылыстар ішіндегі тұз қышқылымен әрекеттесетін қосылыстар саны : 2.

AgNO₃, HNO₃, SO₃, Na₂O, Hg. Берілген қосылыстар ішіндегі тұз қышқылымен әрекеттесетін қосылыстар саны: 2

Al $\xrightarrow{1}$ Al(OH) $\xrightarrow{2}$ AlCl₃ $\xrightarrow{3}$ Al(OH)₃ $\xrightarrow{4}$ Na[Al(OH)₄] өзгерістер тізбегіндегі алюминийдің амфотерлік қасиетін көрсететін реакциялар 2,4

Al $\xrightarrow{+X}$ Al(OH)₃ $\xrightarrow{+Y}$ AlOHSO₄ $\xrightarrow{+Z}$ Al(OH)₃ тізбегіндегі X, Y, Z заттары: H₂O, H₂SO₄, NaOH

Al $\xrightarrow{1}$ AlCl₃ $\xrightarrow{2}$ Al(OH)₃ $\xrightarrow{3}$ NaAlO₂ бейтараптану реак-н нәтиж-де түзілген судың зат мөлшері --- 2 моль

Al + HCl= реакциясында бірінші реагент 1 моль болса, бөлінетін сутек мөлшері: 1,5 моль.

Al + J₂ = AlJ₃ берілген реакция бойынша 4 моль тотықсыздандырғышпен әрекеттесетін тотықтырғыштың моль саны ...: 6.

Al + NaOH + H₂O = NaAlO₂ + H₂ реакцияны теңестіргенде қойылатын коэффициенттердің қосындысы ...: 11.

Al — AlCl₃ → Al(OH)₃ → NaAlO₂ Бейтараптану реакциясының нәтижесінде түзілген судың зат мөлшері: **2 моль**

Al(OH)₃ мен KOH әртүрлі жағдайда әрекеттескенде түзілетін негізгі

өнім(дер): **K⁺ [Al(OH)₄]⁻; Al³⁺ O²⁻; KAlO₂**

Al(OH)₃ мен артық алынған KOH әрекеттескенде түзілетін зат: K₃[Al(OH)₆]

Al+O₂→ Al₂O₃ реакциясы теңдеуінде алюминийдің алдына қойылатын коэффициент :

Al→Al₂(SO₄)₃→Al(OH)₃→Na₃AlO₃ → AlCl₃ →Al өзгерістер тізбегінің қай сатысында тотығу-тотықсыздану процесі жүреді: **1,5**

Al₂(SO₄)₃-тің екі молекуласы және H₂SO₄-тің үш молекуласы диссоциацияланғанда түзілген катиондардың жалпы саны : 10

Al₂O₃ — бұл: рубин мен корунд

Al₂O₃ → 2Al + 1,5O₂ теңдеуі бойынша 30 % қоспасы бар 2 кг бокситті электролиздегенде анодта бөлінетін газдың көлемі (к.ж.): **461,18 л**

Al₂O₃ пен HCl арасындағы реакцияның типі: Алмасу.

Al₂O₃, KCl және FeCl₂ қосылыстарындағы металдардың валенттілігі төмендегі қатарға сәйкес келеді: 3, 1, 2

Al₂O₃ $\xrightarrow{\text{электролиз}}$ 2Al + 1,5O₂ теңдеуі бойынша 30 % қоспасы бар 2 кг бокситті электролиздегенде катодта түзілетін металдың массасы: 0,74 кг

Al₂O₃ → 2Al + 1,5O₂ теңдеуі бойынша 30 % қоспасы бар 2 кг бокситті электролиздегенде катодта түзілетін металдың массасы: **0,74 кг**

Al³⁺ + 3OH⁻ → Al(OH)₃↓ қысқартылған иондық теңдеуі мына заттардың әрекеттесуіне сәйкес келеді: алюминий хлориді, сілті

Al³⁺ және Ca²⁺ иондарындағы протондарының жалпы саны: 33

Al³⁺ ионында электрондар саны төмендегі атомдардың қайсысына сәйкес: Ne.

Al³⁺ ионының жалпы электрон саны: 10.

Al³⁺ ионының және Al⁰ атомының жалпы электрон сандары: 10 е 13 е.

Al₄C₃ + H₂O → 4 Al(OH)₃ + ? химиялық реакция теңдеуіндегі белгісіз зат пен коэффициенттердің қосындысы: CH₄ және 20.

Al $\xrightarrow{1}$ AlCl₃ $\xrightarrow{2}$ Al(OH)₃ $\xrightarrow{3}$ Na₃AlO₃ $\xrightarrow{4}$ AlCl₃ коэффициенттерінің қосындысы: 8.

AlCl₃ молекуласындағы электрондық орбитальдың гибридтену түрі: **sp³**

Al₂O₃ және Al₂O₃ оксидтерінің екеуі де: тұз түзетіндер

Ba(NO₃)₂ ерітіндісіне қосқанда тұнба түзетін зат(тар): **K₂CO₃:::H₂SO₄**

Ba²⁺ + CO₃²⁻ → BaCO₃↓ теңдеуінде өзара әрекеттескен заттар: барий нитраты мен натрий карбонаты

BaCl₂-нің 260 г 4%-тік ерітіндісін әзірлеу үшін қажет BaCl₂·2H₂O кристаллогидратының массасы (г) : 12,2

Be - Mg - Ca қатарында элементтердің металдық қасиеттерінің өзгеруі: Өседі.

Be → Mg → Ca қатарында химиялық элементтердің металдық қасиеттері: артады

Be → Mg → Ca → Sr қатарда метал(дар)дың: **металдық қасиеттері артады**

Be(OH)₂, Mg(OH)₂, Ca(OH)₂, Sr(OH)₂, Ba(OH)₂: Артады.

BeCl₂ молекуласында бериллий атомының электрон орбитальдарының гибридтену түрі sp

BeO мен CO оксидтері: тұз түзетін және тұз түзбейтін оксидтер

Br₂ - кәдімгі жағдайдағы физикалық күйі: **қызыл қоңыр, сұйық**

$\text{H}_3\text{-CH=CH-CH(CH}_3\text{)-CH}_3$ sp² - гибридтенген көміртек атомдары : **2,3**

$\text{H}_3\text{-CH=CH-CH(CH}_3\text{)-CH}_3$ екіншілік көміртек атомдары, олардың гибридтену түрі: **2, 3, sp²**

C + O₂ = CO₂ + 402,24 кДж термохимиялық теңдеу бойынша, 167600 кДж жылу бөлінген болса, жаңған көмірдің массасы: **5000 г**

C+HNO₃ → CO₂+NO+H₂O реакциясына 6 моль тотықсыздандырғыш қатысса, тотықтырғыштың массасы (г) : 504

C=C арасындағы байланыс ұзындығы: 0,134 нм.

C₂H₂ → C₆H₆ → C₆H₅NO₂ → C₆H₅NH₂ → [C₆H₅NH₃]Cl тізбегіндегі Зинин реакциясы бойынша 18,6 г анилин алуға қажетті бастапқы заттың массасы : 24,6 г

C₂H₂ + H₂ → C₂H₄ теңдеуге сәйкес реакция типі: **гидрлену реакциясы**

C₂H₂, C₄H₆: **алкиндер**

C₂H₄ + 3O₂ = 2CO₂ + 2H₂O реакциядағы оттегінің онцентрациясын 2 есе көбейткенде реакция жылдамдығы ... 8 есе артады

C₂H₄ + O₂ → CO₂ + X реакция теңдеуінің схемасында «X» затының формуласы және оның алдындағы коэффициенті: **2H₂O**

C₂H₄+H₂ →C₂H₆→C₂H₅Cl +H₂O→X::этанол •-

C₂H₄ $\xrightarrow{1}$ C₂H₅Br $\xrightarrow{2}$ C₂H₅OH $\xrightarrow{3}$ C₂H₅ - O - C₂H₅ өзгерістер тізбегіндегі жай эфир түзілетін реакцияның нөмірі және 7,4 г эфир алуға қолданылатын спирттің массасы : 3 және 9,2 г

C₂H₅ Cl алу үшін қажет реагент D-C₂H₅OH және HCl

C₂H₅OH+CrO₃ → Cr₂O₃+CO₂+H₂O теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы : 12

C₂H₆ - этанның жану реакциясындағы көмірқышқыл газы алдындағы коэффициент саны 4

C₂H₆+O₂ →CO₂+X реакция теңдеуінің схемасында «X» затының формуласы және оның алдындағы коэффициенті **C) 6H₂O**

C₂H₂ + O₂ → X + H₂O реакция теңдеуінің схемасында «X» затының формуласы және оның алдындағы коэффициенті: **4CO₂**

C₂H₂ + O₂ → CO₂ + X реакция теңдеуінің схемасында «X» затының формуласы және оның алдындағы коэффициенті: **2H₂O**

C₂H₂+3O₂→2CO₂+H₂O; ΔH=-1400кДж/ моль. Егер осы реакцияға 336 л оттегі түссе бөлінген жылудың мөлшері 7000кДж

C₂H₂+HOH→CH₃CHO реакциясын жүргізу үшін қажет жағдай: сынап (II) сульфатының ерітіндісін және қышқылды пайдалану

C₂H₂ → C₆H₆ → C₆H₅NO₂ → C₆H₅NH₂ → [C₆H₅NH₃]Cl тізбегіндегі Зинин реакциясы бойынша 18,6 г анилин алуға қажетті нитробензолдың массасы **A) 24,6 г**

C₂H₄ + 3O₂ = 2CO₂ + 2H₂O реакциядағы оттегінің концентрациясы 2 есе

C₂H₅ - COO - C₂H₅ атауы : **пропион қышқылының этил эфиі**

C₂H₅OH→A→C₂H₅Br айналу тізбегіндегі A заты: пропен.

C₂H₆ + O₂ → CO₂ + H₂O этанның жану реакциясының теңдеуінде көмірқышқыл газы формуласының алдындағы коэффициент: 4

$\text{H}_3\text{-CH=CH-CH(CH}_3\text{)-CH}_3$ $\xrightarrow{1}$ X $\xrightarrow{2}$ C₄H₁₀ $\xrightarrow{3}$ Y $\xrightarrow{4}$ C₄H₁₀O өзгерістері 4

стадияда әрекеттесетін заттар.: **хлорбутан және натрий гидроксидінің сулы ерітіндісі**

C₂H₆O→X→C₄H₁₀→Y→C₄H₁₀O өзгерістері 4 стадияда әрекеттесетін заттар: **хлорбутан және натрий гидроксидінің сулы ерітіндісі**

C₂H₆O→X→C₄H₁₀→Y→C₄H₁₀O өзгерістері 4 стадияда әрекеттесетін заттар: **хлорбутан және натрий гидроксидінің сулы ерітіндісі**

C₃H₃N формуласына сәйкес келетін изомерлер саны 4

C₃H₇Cl → C₃H₇OH → **CH₃CH₂CHO** → C₂H₅COOH

$\xrightarrow{\text{хлорид, H}_2\text{SO}_4}$ XX заты C) метилацетат

C₃H₇COO — CH₂ — CH₂ - CH₂ - CH₃ заттың атауы: **бутан қышқылының бутил эфиі:::бутилбутират::май қышқылының бутил эфиі**

C₃H₈ → C₃H₆ → C₃H₇OH берілген тізбек бойынша, егер өнім шығымы 1-сатыда - 80%, 2-сатыда - 75% болса, 132 г пропаннан алынатын пропанолдың массасы : 108 г

C₃H₇OH → X → C₂H₅COOH $\xrightarrow{\text{C}_2\text{H}_5\text{OH, конц. H}_2\text{SO}_4}$ Y

C₃H₈→ X, Y

заттары: **Е) пропаналь G) этилпропионат**

C₃H₆Br₂→B→C₃H₇Br айналу тізбегінде B заты: пропен

C₃H₇COO -CH₂- CH₂ - CH₂ - CH₃ затының атауы.: **май қышқылының бутил эфиі: F) бутан қышқылының бутил эфиі.... бутилбутират**

C⁴⁺, He⁰, H⁺ бөлшектерінде: электрондар саны бірдей болады.

C₄H₉Cl→C→C₄H₁₀ айналу тізбегінде C заты: бутен.

C₅H₁₂ формуласына сәйкес келетін изомерлер саны: 3.

C₅H₈ формуласына ацетилен көмірсутектері қатарынан изомерлер саны: 3

C₅H₁₀→C₆H₁₄→C₁₂H₂₄ қатарында заттардың қайнау температурасы: жоғарлайды.

C₆H₁₂O₆, C₁₂H₂₂O₁₁: **глюкоза, сахароза**

C₆H₁₂O₆+6O₂=6CO₂(г)+6H₂O(+ Q; 20 г глюкозаның тотығуы кезінде 312,8 кДж жылу бөлінетін болса, реакцияның жылу эффектісі: 2815,2 кДж

C₆H₅NH₂+HCl реакциясы нәтижесіндегі өнім **E)**

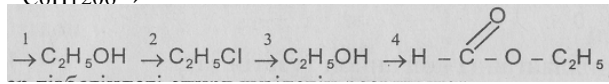
[C₆H₅NH₃]⁺ Cl⁻

C₆H₅OH + 7O₂ → 6CO₂ + 3H₂O + 3063,52 кДж термохимиялық теңдеуі бойынша 1531,76 кДж жылу бөлінген болса, жұмсалған ауаның (к.ж.) көлемі (л) (ауадағы оттектің үлесі 20 %) 392

C₆H₅OH+3HNO₃→C₆H₂OH(NO₂)₃+3H₂O сызбанұсқасындағы өнімнің атауы: 2,4,6-триинитрофенол

C₆H₆ + 3Cl₂ → C₆H₆Cl₆ теңдеуге сәйкес реакция типі: **қосылу реакциясы**

$C_6H_{12}O_6 + 2Cu(OH)_2$ — реакциясынан түзілетін өнім: $C_6H_{12}O_7 + Cu_2O + 2H_2O$
 $C_6H_{12}O_6 + O_2 \rightarrow CO_2 + X$ реакция теңдеуінің схемасында «X» затының формуласы және оның алдындағы коэффициенті: **$6H_2O$**
 $C_6H_{12}O_6$ формуласы сәйкес келетін көмірсу: **глюкоза**
 $C_6H_{12}O_6 \rightarrow$



өзгерістер тізбегіндегі спирт түзілетін реакциялар теңдеулеріндегі барлық коэффициенттер қосындысы: **9**

$C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + 2802$ кДж бойынша реакцияға массасы 90 г глюкоза түссе, бөлінетін жылудың мөлшері: **1401** кДж
 $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 = 6CO_2 + 6H_2O + 2820$ кДж термохимиялық теңдеуі бойынша 705 кДж жылу бөлінген болса, тотыққан глюкоза массасы: **45** г

$C_6H_{12}O_6$ формуласы сәйкес келетін көмірсу: **глюкоза**
 C_6H_5OH затының атауы: **D) карбол қышқылы**
 C_8H_{10} изомер зат(тар) **A) м-ксилол F) п-ксилол B) 1,2-диметилбензол C) 8H10- қосылысының изомері D) 2,3-диметилбензол**
 C_8H_{10} молекуласындағы изомерлер саны: **4**
 $C_8H_7OH - H_2O \rightarrow X - H_2 \rightarrow Y \rightarrow C_4H_{10} \rightarrow C_4H_9Cl$ тізбегіндегі X және Y заттары: **Y-C8H18::X-C8H16**

C_8H_{10} -қосылысының изомері: **о-ксилол**
 Ca^{2+} ионының жалпы электрон саны: **18**

$Ca \rightarrow CaO \rightarrow X \rightarrow CaCO_3$ генетикалық тізбегіндегі X заты: **Ca(OH)2**

$Ca(HSO_3)_2 \rightarrow CaSO_3$ -ке айналу реакциясына қатысатын зат: **Ca(OH)2**
 $Ca(HSO_4)_2$ - дағы күкірттің тотығу дәрежесі: **+6**
 $Ca(NO_2)_2$ -дегі азоттың тотығу дәрежесі: **+3**
 $Ca(NO_3)_2$ айырылғанда түзілетін заттар: **кальций нитриті және оттек**
 $Ca \rightarrow CaO \rightarrow CaCl_2$ өзгерісіндегі X және Y заттары, олардың агрегаттық күйлері: **O2, HCl1; газ, сұйықтық**

$Ca^{2+} + SO_4^{2-} = CaSO_4 \downarrow$ қысқартылған иондық теңдеуі мына заттардың әрекеттесуі нәтижесінде түзіледі: **CaCl2 және Na2SO4**

$Ca^{2+} + CO_3^{2-} \rightarrow CaCO_3 \downarrow$ қысқартылған иондық теңдеуі мына заттардың әрекеттесуіне сәйкес келеді: **CaCl2 және Na2CO3**

Ca^{2+} ионының электрондық конфигурациясы: **1s22s22p63s23p6**

Ca^{2+} катионындағы электрондар саны: **18**

$Ca^{2+} + CO_3^{2-} \rightarrow CaCO_3 \downarrow$ қысқартылған иондық теңдеуі мына заттардың әрекеттесуіне сәйкес келеді **CaCl2 және Na2CO3**

Ca^{2+} және Bg^- - иондарындағы электрондардың жалпы саны: **54**

$Ca_3(P04)_2 + C + SiO_2$ - теңдеудегі P4 түзілетін болса, барлық коэффициенттер қосындысы: **35**

$Ca_3(P04)_2 + 3H_2SO_4 \rightarrow$ реакция өнімі **E) 3CaSO4 + 2H3P04**

$SiO_2 + C \xrightarrow{1200^\circ C} X_1 \xrightarrow{Ca} X_2 \xrightarrow{HCl} X_3$

$Ca_3(P04)_2 \xrightarrow{O_2} X_4 \xrightarrow{+6H_2O} X_5$ өзгерістер тізбегінің ақырғы өнімі: **X5**

$Ca(H_2PO_4)_2 \xrightarrow{CaCl_2} X \rightarrow C_6H_6 \rightarrow Y \rightarrow C_6H_5NH_2 \xrightarrow{Br_2} Z$ өзгерістер тізбегіндегі X, Y, Z заттары: **Ацетилен, нитробензол, триброманилин**

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaC_2 \xrightarrow{H_2O} X$

$CaO + HCl \rightarrow \dots + \dots$ О үрдісінің сипаты: **A) қайтымсыз және гетерогенді**

CaO мен CO_2 -ның әрекеттесуінен түзілген өнімнің 1 мольіндегі атомдардың жалпы саны: **5**

CaO мен P_2O_5 -тің әрекеттесуінен түзілген өнімнің 1 мольіндегі атомдардың жалпы саны: **13**

$CaO + 3C \rightarrow CO + CaC_2$ Реакцияға көміртектің 6 моль катысқанда түзілетін карбидтің массасы: **128**

CaC_2

$CaC_2 \xrightarrow{+H_2O} X_1 \xrightarrow{+H_2} X_2 \xrightarrow{[O], KMnO_4} X_3 \xrightarrow{+HCl} B$ өзгерістер

тізбегіндегі B заты: **дихлорэтан**

$CaC_2 \xrightarrow{+H_2O} X \xrightarrow{+HCl} H_2C=CHCl \xrightarrow{\text{полимерлену}} Y$ тізбегіндегі X

және Y заттары: **ацетилен, поливинилхлорид**

$CaCO_3$ - атауы: **бор**

$CaCO_3$ қосылысындағы көміртектің валенттілігі: **4**

$CH_2 = CH - C = CH - CH_3$ Диен көмірсутегінің атауы: **3 - метилпентадиен-1,3**

$CH_3 - CH = CH - CH_3$ - CH_3 sp^3 - гибридтенген көміртек атомдары: **1, 4, 5** радикал көміртек

$CH_3 - CH_3 \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow NH_2 - CH_2 - COOH$ өзгеріс схемасындағы A, B, C, D, E бола алатын заттардың дұрыс берілген қатарлары: **B) бромэтан, этил спиртті, сірке альдегиді, сірке қышқылы, фторсірке қышқылы C) этилен, этил спиртті, сірке альдегиді, сірке қышқылы, хлорсірке қышқылы G) этилен, ацетилен, сірке альдегиді, сірке қышқылы, хлорсірке қышқылы**

$CH_3 - CH(OH) - CH_3 \xrightarrow{\text{кат}} CH_3 - CO - CH_3$ реакциясы жүру үшін қажет катализатор:

$CH_3CH_2COOCH_3$ қосылысының атауы: **пропан қышқылының метил эфирі**

$CH_3 - CHBr - CH_3 + HBr$, егер нәтижесінде мына заттар түзілетін болса реакцияға қатысқан реагенттер: **$CH_3 - CH_2 - CH_3$; Br_2 ; t°**

$CH_3COH + Ag_2O \rightarrow$ реакция өнімдері: **$CH_3COOH + AgJ$**

CH_3OH үш түрлі атауы: **ағаш спиртті:: метил спиртті:: F) метанол**

$CH_3OH \rightarrow A \rightarrow HCOOH$ сызбанұсқасындағы A өнімінің молярлық массасы (г/моль): **30**

CH_3COOH - қышқылын түзетін заттар жұбы: **CH_3COH және Ag_2O**

$CH_3COOH \rightarrow ClCH_2 \rightarrow COOH \rightarrow NH_2CH_2 \rightarrow COOH \rightarrow X \rightarrow (-NH-R-CO-)_n$ тізбегіндегі X заты: **---NNH2CH2COOH**

$CH_3COOC_2H_5$ заттың атауы: **этилацетат**

$CH_3COOC_2H_5$ қосылысының атауы: **этан қышқылының этил эфирі**

$CH_3Cl + Cl_2 \rightarrow CH_2Cl_2 + HCl$: **метанның хлорлану реакциясының II сатысы**

$CH_4 + O_2 \rightarrow CO_2 + X$ реакция теңдеуінің схемасында «X» затының, формуласы және оның алдындағы коэффициенті: **$2H_2O$**

CH_4 затындағы көміртектің массалық үлесі (%): **75**

CH_4 молекуласының валенттік бұрышы $109^\circ 28'$ -кәтен болса, көміртек атомының гибридтену типі: **sp^3**

$CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O + 880$ кДж термохимиялық теңдеу бойынша 4400 кДж жылу бөлінсе, метанның массасы: **80,0** г

$CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O + 880$ кДж жылу бөлінсе, метан жанған кезде бөлінетін жылу мөлшері (кДж): **550**

$CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O + 880$ кДж термохимиялық теңдеу бойынша 2640 кДж жылу бөлінсе, метанның массасы: **48,0** г

$CH_4 \rightarrow CH_3Br \rightarrow X \rightarrow CH_3 - O - CH_3$ тізбегіндегі X заты: **CH_3OH**

$CH_4 \rightarrow X \rightarrow C_6H_6 \rightarrow Y \rightarrow C_6H_5NH_2 \rightarrow Z$ айналуындағы

X, Y, Z заттары: **A) C_2H_2 C) $C_6H_5NO_2$ E) N_2**

Cl^- анионына реактив болатын зат: **Күміс нитраты**

Cl^- дың ең жоғарғы тотығу дәрежесі: **+7**

Cl^- дың ең төменгі тотығу дәрежесі: **-1**

Cl^- ионын сапалық анықтайтын реактив, оның 1 мольіндегі оттек атомдарының саны: **$AgNO_3, 18,06 \cdot 10^{23}$ атом**

Cl^- ионының сыртқы қабатындағы электрон саны: **8**

Cl_2 молекуласындағы химиялық байланыс түрі: **ковалентті полюссіз**

$Cl_2 + H_2O \rightarrow HClO + HCl$ үрдісіндегі химиялық тепе теңдік өнім түзілу жағына ығысу үшін қосатын зат **дистилденген су**

Cl_2O_7 қосылысындағы элементтердің тотығу дәрежесі: **+7; -2**

CnH_{2n+2} жалпы формуласына сәйкес зат: **этан**

CnH_{2n+2} осы жалпы формулаға сәйкес қосылыс **CH_4**

CnH_{2n-2} жалпы формуласы сәйкес келетін көмірсутектер: **Алкадиендер**

CnH_{2n-2} жалпы формуласына сәйкес келетін заттар: **алкин, диен көмірсутектері**

CO және NH топтары әсерінен түзілетін сутектік байланыстар есебінен полипептид **белоктардың екінші реттік құрылымы**

CO_3^{2-} анионы сулы ортада бірге болмайтын катион(дар) **A) Ca^{2+} C) H^+**

CO_2 газының ауа бойынша тығыздығы: **1,52**

CO_2 мен CO -дан тұратын газ қоспасының салыстырмалы тығыздығы сутек бойынша 18-ге тең. Көміртек (IV) оксидінің көлемдік үлесі (%) : **50**

$\text{CO}_2(\text{г}) + 2\text{SO}_{2(\text{г})} \leftrightarrow \text{CS}_{2(\text{г})} + 3\text{O}_{2(\text{г})} + \text{Q}$ реакциясында тепе-теңдікті оңға ығыстыру үшін қажетті жағдай: температураны төмендету

$\text{CO}_2(\text{г}) + \text{C}(\text{к}) \xleftarrow{\quad} \text{CO}_2(\text{г})$: - 173кДж. Реакция теңдеуінде тепе-теңдік өнімнің түзілетін жағына ығысады: температураны арттырғанда

$\text{CO}_2(\text{г}) + \text{H}_2\text{O}(\text{г}) \xrightarrow{\quad} \text{H}_2\text{CO}_3(\text{г})$: Тепе-теңдікті ығыстыру үшін қажет: CO_2 концентрациясын арттыру
 CO_3^{2-} ионын анықтайтын катион: А) Ca^{2+} ; В) H^+
 CO -ны алуға болатын зат(тар):: **H_2O мен кокс:: HCOOH :: CO_2 мен көмір**

$\text{Cr} \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{Cr}_2\text{O}_3 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X} \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{Y} \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{A}$
тізбегіндегі А заты : $\text{Na}[\text{Cr}(\text{OH})_4]$

$\text{Cr} + \text{HCl} \rightarrow \text{CrCl}_3 + \text{H}_2$ берілген реакция теңдеуі бойынша 12 моль тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыштың моль саны: 4
 $\text{Cr} + \text{HCl} = \text{CrCl}_3 + \text{H}_2$ берілген реакция бойынша 12 моль тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыштың моль саны: 4.
 $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{O} = \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 + \text{Mn}(\text{OH})_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$ барлық коэффициенттер қосындысы 16
 $\text{Cr}_2(\text{SO}_4)_3 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Cr}$ X заты----хром (III) гидроксиді
 $\text{CrCl}_3 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3$ тізбегіндегі X затының молекулалық массасы: 103

$\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ реакцияны теңестіргенде қойылатын коэффициенттердің қосындысы неге тең?: 7.

$\text{Cu} + \text{HgCl}_2 \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{Hg}$ теңдеуімен өрнектелген реакция типі: орын басу

$\text{Cu} + \text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ реакцияны теңестіргенде қойылатын коэффициенттердің қосындысы ...: 20.

$\text{Cu} \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{B} \rightarrow \text{Cu}$ тізбегіндегі А және Б заттарының молекулалық массалары 80 және 98

$\text{Cu}(\text{OH})_2, \text{H}_2\text{SO}_4, \text{Li}_3\text{PO}_4, \text{KCl}, \text{K}_2\text{SO}_4, \text{CuSO}_4$ диссоциацияланғанда түзілетін аниондардың саны 5

$\text{Cu}(\text{OH})_2$ түзілетін реакция: $\text{CuCl}_2 + \text{NaOH} \rightarrow$
 $\text{Cu}(\text{OH})_2$ -нің молярлық массасы: 98 г/моль.
 $\text{Cu} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{Cu}$ тізбегіндегі А заты CuO

$\text{CuO} \xrightarrow{1} \text{CuCl}_2 \xrightarrow{2} \text{Cu}(\text{OH})_2 \xrightarrow{3} \text{CuSO}_4 \xrightarrow{4}$
 $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2$: 2,4

$\text{CuO} + \text{H}_2 = \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ берілген реакция бойынша 0,2 моль тотықсыздандырғышпен әрекеттесетін тотықтырғыштың массасы ...: 16 г.

CuO қосылысындағы мыстың массалық үлесі (%) 80
 CuO мен H_2SO_4 -ның әрекеттесуінен түзілген өнімдердің 1 молекуласындағы атомдардың жалпы саны: 9

$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ атауы: а) мыс купоросы F) титидийн

CuSO_4 тұзын алуға болмайтын әдіс: мыс және күкірт қышқылы ерітіндісінің әрекеттесуі.

$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ кристалогидраттың мольдік массасы: 250 г/моль.
 $\text{CuSO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ құрамындағы судың массалық үлесі 53 %

$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ -атауы: мыс купоросы.

$\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ -180 кДж термохимиялық; теңдеуі бойынша массасы 3 кг техникалық әктасты күйдіруге 4860 кДж энергия жұмсалды, құрамындағы көспанын (%) массалық үлесі А.) 10

$\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}_3$ үшіншілік көміртек атомы, оның гибридтену түрі: **4, sp³**

$\text{CH}_3 - \text{CH}_2\text{COONa} + \text{NaOH} \xrightarrow{t^\circ}$ реакция нәтижесінде заттар түзіледі : Этан, натрий карбонаты.

$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 -$ радикалы: Пропил
 $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow$ реакция өнімдері: **$\rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$**

K_3PO_4
Суда еритін ортофосфат:

Сілтілік металдарға тән емес C) қосылыстағы тотығу дәрежесі +2 F) оксиді қышқылдық қасиет көрсетеді H) тығыздықтары үлкен

d – элемент---Sc
d – элемент---Темір

d деңгейшелері бар элементтер жұбы: V және Fe

d деңгейшелері бар элементтер: V және Fe

d деңгейшелерінде электроны бар элементтер жұбы: Cr және Mn

d элемент: А) мыс

d элементтері мына заттардың құрамында бар: **гемоглобин; малахит**

d-элементтер:: **қосымша топша металдары:: иондану энергиясы аз:: қосылыста оң тотығу дәреже көрсетеді**

Егер 32 г мыс пен оттектің әрекеттесуі нәтижесінде 155 кДж энергия бөліне, реакцияның термохимиялық теңдеуі $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO} + 620$ кДж

f- элемент: Sm

F $\rightarrow$ Cl $\rightarrow$ Br $\rightarrow$ I қатарындағы элементтердің атом ядросының зарядтары үлкендей сайын бейметалдық қасиеттері ...: әлсірейді.

F $\rightarrow$ Cl $\rightarrow$ Br $\rightarrow$ I $\rightarrow$ At қатарында электртерістілік B) кемиді

$\text{Fe} \xrightarrow{1} \text{FeCl}_2 \xrightarrow{2} \text{FeCl}_3 \xrightarrow{3} \text{Fe}(\text{OH})_3 \xrightarrow{4}$

$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$..
Fe $\rightarrow$ FeO $\rightarrow$ Fe₂O₃ $\rightarrow$ Fe өзгерістеріне сәйкес келетін сызба-нұсқа : ... 3d6 4s2 $\rightarrow$... 3d6 $\rightarrow$... 3d5 $\rightarrow$... 3d6 4s2

Fe $\rightarrow$ FeO $\rightarrow$ Fe₂O₃ $\rightarrow$ Fe өзгерістеріне сәйкес келетін сызба-нұсқа: ... 3d6 4s2 $\rightarrow$... 3d6 $\rightarrow$... 3d5 $\rightarrow$... 3d6 4s2
Fe + CuSO₄ арасындағы реакцияның типі: Орын басу.

$\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS} + 95,3$ Дж термохимиялық теңдеуі бойынша, 5 моль темір әрекеттескенде бөлінетін жылу мөлшері (кДж): **476,5**

$\text{Fe} + \text{S} \rightarrow \text{FeS} + 95,3$ Дж термохимиялық теңдеуі бойынша, 5 моль темір әрекеттескенде бөлінетін жылу мөлшері (кДж): 476,5

$\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ қыздырғанда пайда болатын заттар: темір оксиді (II), азот оксиді (IV), оттек.

$\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{Fe}(\text{OH})_3$ реакцияны теңестіргендегі барлық коэффициенттердің қосындысы ...: 11.

$\text{Fe}(\text{OH})_2$ және $\text{Fe}(\text{OH})_3$ гидроксидтеріндегі темірдің тотығу дәрежесі: +2, +3

$\text{Fe}(\text{OH})_2$ және $\text{Fe}(\text{OH})_3$ гидроксиді : негіз және амфотерлі
 $\text{Fe}(\text{OH})_3 + \text{HCl} \rightarrow \dots + \dots + \text{Q}$ үрдісінің сипаты: **қайтымсыз және экзотермиялық**

$\text{Fe}(\text{OH})_2$ және $\text{Fe}(\text{OH})_3$ гидроксидтеріндегі темірдің массалық үлестері: 62,2 %, 52,3 %

$\text{Fe}(\text{OH})_2$ және $\text{Fe}(\text{OH})_3$ гидроксидтеріндегі темірдің тотығу дәрежесі: +2, +3

$\text{Fe}(\text{OH})_2$ және $\text{Fe}(\text{OH})_3$ гидроксидтерінің қасиеттері: біріншісі негіздік, екіншісі екідайлы

$\text{Fe}(\text{OH})_2$ және $\text{Fe}(\text{OH})_3$ гидроксиді негіз және амфотерлі

Fe, Cu, Pt металдардан сұйылтылған күкірт қышқылымен әрекеттесетіндері: Тек Fe.

$\text{Fe} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$ реакция теңдеуіндегі тотықсыздандырғыштың алдына қойылатын коэффициент 2

$\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \dots$ реакция теңдеуінде 0,9 моль тотықтырғышпен әрекеттескенде жұмсалған тотықсыздандырғыштың массасы (г) **E) 33,6**

$\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ -тің үш молекуласы және H_3PO_4 -тің төрт молекуласы диссоциацияланғанда түзілген аниондардың жалпы саны: 13

$\text{Fe}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Fe}(\text{OH})_2$ - қысқартылған иондық теңдеу мына заттардың әрекеттесуіне сәйкес келеді, олардың әрекеттесуінің толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы:

$\text{Fe}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2$ қысқартылған иондық теңдеуінің әрекеттесушілері: **FeSO₄ мен KOH; FeCl₂ мен NaOH**

Fe²⁺ және Fe³⁺ иондарының реактивтері : $\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ және $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$

Fe²⁺ катионына сапалық реакция $\text{FeSO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$

$\text{Fe}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2$ қысқартылған иондық теңдеуіндегі әрекеттесуші заттар: **FeCl₂ мен NaOH**

$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ реакция типі. алмасу

$\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al} = 2\text{Fe} + \text{Fe}$ берілген реакция бойынша 0,5 моль тотықсыздандырғышпен әрекеттесетін тотықтырғыштың массасы ... : 40 г.

$\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Zn} = \text{ZnO} + \text{Fe}$ берілген реакция бойынша 0,2 моль тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыштың массасы ...: 39 г.

$\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2$ теңдеуіндегі 6 моль тотықсыздандырғышпен әрекеттесетін тотықтырғыш массасы: 320 г

$\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} = \text{Fe} + \text{CO}_2$ берілген реакция бойынша 9 моль тотықсыздандырғышпен әрекеттесетін тотықтырғыштың массасы ...: 480 г.

$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{HNO}_3 \rightarrow 2\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ реакция типі. алмасу

Fe³⁺- ионын анықтау үшін қолданылатын реактив: Натрий гидроксиді

Fe³⁺- ионының электрондық конфигурациясы... 3d⁵

Fe³⁺ және Cl иондарындағы электрондардың жалпы саны. 41

Fe_3O_4 + Al арасындағы реакцияның типі.: Орын басу.

Fe_3O_4 -ті тұз қышқылында еріткенде түзілетін заттар : FeCl_2 , FeCl_3 және H_2O

FeCl_2

$\xrightarrow{\text{NaOH}} \text{X}_1 \xrightarrow{\text{O}_2, \text{H}_2\text{O}} \text{X}_2$

Тізбектегі X₂ - затының формуласы: **Fe(OH)₃**

$\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{X} + \text{HCl} + \text{Y}$ теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы, X және Y заттары: 8, X - FeCl_2 ; y-S

$\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{HCl} + \text{S}$ реакцияның сызбанұсқасындағы сол жақтағы коэффициенттер қосындысы 3

$\text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{HCl} + \text{S}$ теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы : 8

$\text{FeO} + \text{CO} \rightarrow \text{Fe} + \text{CO}_2 + 182$ кДж термохимиялық теңдеуі бойынша тазалығы 80% құрайтын массасы 6 кг теміртасты тотықсыздандыруға қажет энергия мөлшері (кДж) 12133

$\text{FeO} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{FeCl}_2$ өзгерісінде X заты--- Fe

$\text{FeS}_2 \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ айналымы бойынша 18 т 98 % күкірт қышқылының ерітіндісін алу үшін қажет пириттің массасы (өнімнің шығымы 80 %): 13,5 т

$\xrightarrow{+\text{O}_2} \xrightarrow{+\text{H}_2\text{O}} \xrightarrow{-\text{H}_2\text{O}}$

$\text{FeS}_2 \text{ X}_1 \xrightarrow{\text{V}_2\text{O}_5} \text{X}_2 \xrightarrow{1} \text{X}_3 \xrightarrow{\text{X}_4} \text{X}_4$ өзгерістер тізбегі бойынша 0,5 моль FeS₂-ден алынатын X₄ затының массасы : 160 г

$\text{FeS}_2 \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ айналымы бойынша 50 т 98 % күкірт қышқылының ерітіндісін алу үшін қажет пириттің массасы (өнімнің шығымы 80 %): 37,5 т

$\text{FeSO}_4 + \text{HIO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{I}_2 + \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{H}_2\text{O}$ реакция теңдеуінің оң жағындағы коэффициенттердің қосындысы: **12**

FeO мен H₂ арасындағы әрекеттесу реакциясының типі. орын басу

f-элемент: Sm

f-элементтер орналасқан қатар U, Pm, Eu

N химиялық таңбасы: **бір атомды көрсетеді**

$\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ қысқартылған иондық теңдеуге сәйкес келетін реакция сызба-нұсқасы --- $\text{NaOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow$

$\text{H}^{++}\text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ сәйкес келетін толық молекулалық теңдеу $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$
 H_2 зертханада алыну реакциясы: $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$
 H_2 өнеркәсіпте алыну реакциясы $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{эл. ток}} 2\text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$ **ЭЛ.ТОСЫ**
 H_2 өнеркәсіптік алыну реакциясы $2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{эл. ток}} 2\text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$
 $\text{H}_2(\text{r}) + \text{I}_2(\text{r}) \leftrightarrow 2\text{HI}(\text{r})$ тепе-теңдіктегі жүйеде сутектің концентрациясын азайтқанда... **в тепе-теңдік солға ығысады**
 $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$ реакциядағы сутектің концентрациясын 4 есе азайтқанда реакция жылдамдығы : 4 есе кемиді
 $\text{H}_2 + \text{I}_2 \rightarrow 2\text{HI}$ реакциясында, жүйеде тепе-теңдік тоқтаған кезде заттардың концентрациясы $[\text{H}_2] = 0,025$ моль/л, $[\text{I}_2] = 0,005$ моль/л, $[\text{HI}] = 0,09$ моль/л болған. Тепе-теңдік тұрақтылығы және иодсутектің алғашқы концентрациялары: **64; 0,07 моль/л; 0,05 моль/л**
 $\text{H}_2\text{C}-\text{CH}_2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}_2-\text{COOH}$ тән: **сілтінің сулы ерітіндісімен әрекеттеседі, түз қышқылымен әрекеттеседі, дипептид**
 H_2CrO_7 осы қосылыстағы хромның тотығу дәрежесі және валенттілігі: 6, VI
 H_2MnO_4 қышқылына сәйкес келетін оксид ...: MnO_3 .
 $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ -қышқылдың халықаралық номенклатура бойынша атауы: **4-аминбутан қышқылы**
 $\text{H}_2\text{N}-\text{CH}_2-\text{COOH}$: **аминсірке қышқылы**
 H_2O , KOH , HCl , CuSO_4 , SiO_2 берілген. Кальциймен әрекеттесетін заттар саны : 4
 $\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{Se} \rightarrow \text{H}_2\text{Te}$ осы қатарда қышқылдық қасиетартады
 H_2O -дың этинмен әрекеттесуі: Қосып алу реакциясына жатады.
 $\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ қатарында қышқылдардың күші : артады
 $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: **26**
 $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{S} + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ тотығу-тотықсыздану теңдеуіндегі сол және оң жағындағы коэффициенттер саны: **сол-3::: оң-5**
 $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{S} + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ тотығу-тотықсыздану теңдеуіндегі оң жағындағы коэффициенттер саны: **5**
 $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ реакциясы теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы: 9
 $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 = \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ реакция теңдеуіндегі тотықтырғыштың алдына қойылатын коэффициенті: **3**
 $\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ қатарындағы қышқылдардың күші : **АРТАДЫ**
 $\text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O} + \text{K}_2\text{CrO}_4 \rightarrow \text{S} \downarrow + \text{Cr}(\text{OH})_3 \downarrow + \text{KOH}$ реакция теңдеуінің оң жағындағы барлық коэф-ң қосындысы **A)9**.
 $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 26
 $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: **26**
 $\text{H}_2\text{S} + \text{O}_2 = \text{S} + \text{H}_2\text{O}$ реакция теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы: 7
 $\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$ қатарындағы химиялық элемент атомдарының тотығу дәрежелері: **артады**
 $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{C} = \text{CO}_2 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ берілген реакция бойынша 2 моль тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыштың массасы ...: 12 г.
 $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{HCl}$ реакциясы теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы **5**
 $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{S}$ қатарында қосылыстарының тотықсыздандырғыш қасиеттері. **артады**
 $\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{S}$ қатарында қышқылдардың күші: **кемиді**
 H_2SO_4 -тің салыстырмалы молекулалық массасы: 98
 H_2CO_3 затындағы көміртектің массалық үлесі (%): 19
 $\text{H}_2\text{EO}_3 \rightarrow \text{EO}_2 \rightarrow \text{EO} \rightarrow \text{EO}_2$. Көміртек.
 H_3PO_4 диссоциациялану кезіндегі екінші сатыдағы ионның атауы: **гидрофосфат ион**
 H_3BO_3 осы қышқылға сәйкес келетін оксидтің формуласы. **B)O3**
 $\text{H}_3\text{C}-\text{C}(\text{CH}_3)=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ жүйелі номенклатура бойынша атауы: **2метилпентен-2**
 $\text{HBr} + \text{Cl}_2 = \text{HCl} + \text{Br}_2$ берілген реакция бойынша 2 моль тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыштың массасы ...: 324 г.
 $\text{HCl} + \text{O}_2 = \text{H}_2\text{O} + \text{Cl}_2$, берілген реакция бойынша 2 моль тотықсыздандырғышпен әрекеттесетін тотықтырғыштың массасы ...: 16 г.
 HCl диссоциацияланғанда түзілетін иондар: **H⁺ және Cl⁻**
 HCl мен әрекеттестіріп сутек алу үшін қолдануға болатын заттар жұбы: **Zn, Mg**.
 $\text{HCl}, \text{H}_2\text{SO}_4$: **қышқылдар**
 $\text{HCl} + \text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \rightarrow \text{Cl}_2 + \text{CrCl}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{KCl}$
 $\text{HCl} + \text{KMnO}_4 = \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$ реакция теңдеуінің оң жағындағы коэффициенттер қосындысы **C)17**
 $\text{HCl} + \text{KMnO}_4 \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$ реакция теңдеуінің оң жағындағы коэффициенттер қосындысы: **17**
 HCO_3^- ионындағы электрондар саны **A) 31**
 HCOOC_2H_5 заттың атауы: **этилформиат**
 HCOOH , CH_3COOH D) **құмырсқа қышқылы, сірке қышқылы**
 HF , HCl , HBr , HI молекулаларындағы химиялық байланыстың типін көрсетіңіз.
 $\text{HF} \rightarrow \text{HCl} \rightarrow \text{HBr} \rightarrow \text{HI}$ қатарында қышқыл-ң күшінің өзгеруі---күші артады
 Hg - химиялық таңбасының оқылуы: **гидраргирум**
 $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$ - қыздырғанда пайда болатын заттар: **сынап, азот (IV) оксиді, оттегі**.
 $\text{Hg} + 2$ тұздары қатысында ацетиленнің сумен қосылу реакциясының аталуы
 HMnO_4 қышқылына сәйкес келетін оксид ...: **Mn2O7**.

$\text{H}^2-\text{N}-\text{CH}^2-\text{CO}-\text{NH}-\text{CH}^2-\text{COOH}$ тән **A)сілтінің сулы ертіндісімен әрекеттеседі D)дипептид F)түз қышқылымен әрекеттеседі**

$\text{HNO}_2 = \text{HNO}_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ Реакцияны теңестіргендегі барлық коэффициенттердің қосындысы ...: 7.
 $\text{HNO}_2, \text{NaOH}, \text{H}_3\text{PO}_4, \text{KOH}, \text{NH}_4\text{OH}, \text{HCl}, \text{HNO}_3, \text{H}_2\text{CO}_3$ заттар арасындағы орташа электролиттер: **2**
 $\text{HNO}_2, \text{NaOH}, \text{H}_3\text{PO}_4, \text{KOH}, \text{NH}_4\text{OH}, \text{HCl}, \text{HNO}_3, \text{H}_2\text{CO}_3$ заттар арасындағы әлсіз қышқыл: 4
 $\text{HNO}_3 + \text{KOH} = \text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ Реакцияның типі: **Алмасу**.
 $\text{HNO}_3 + \text{I}_2 \rightarrow \text{NO}_2 + \text{HNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ реакция сызбанұсқасындағы азот (IV) оксидінің формуласы алдындағы коэффициент: 10
 HNO_3 әрекеттескенде нитраттар түзеді: **$\text{NH}_3:::\text{F}$ Fe(OH)3::: СиO**
 HNO_3 осы қосылыстағы азоттың тотығу дәрежесі: 5
 $\text{HNO}_3, \text{H}_3\text{PO}_4, \text{H}_2\text{CO}_3, \text{H}_2\text{SO}_4, \text{HF}, \text{HNO}_2$ бір сатыда диссоциацияланатын қышқылдар саны: **3**
 $\text{HNO}_3, \text{H}_3\text{PO}_4, \text{H}_2\text{CO}_3, \text{H}_2\text{SO}_4, \text{H}_2\text{SiO}_3, \text{HF}, \text{HNO}_2$ екі сатыда диссоциацияланатын қышқылдар саны: 2
 $\text{HNO}_3, \text{H}_3\text{PO}_4, \text{H}_2\text{CO}_3, \text{H}_2\text{SO}_4, \text{H}_2\text{SiO}_3, \text{HF}, \text{HNO}_2$ екі сатылы диссоциацияланатын қышқылдар саны 2
 HSO_4 ионындағы күкірт атомының тотығу дәрежесі: **+6**
 HSO_4 ионындағы күкірт атомының тотығу дәрежесі: **+6**
 HCOOH атауы: **құмырсқа қышқылы: метан қышқылы**
I А тобының элементтерінің атом нөмірі артқан сайын: **атомдардың металдық қасиеті артады**
I топ негізгі топша элементтері **Li, Na, K**
I₂ - кәдімгі жағдайдағы физикалық күйі: **қара күлгін кристалл**
I₂ - кәдімгі жағдайдағы физикалық күйі: **қара күлгін кристалл**
II А топтың 4 периодтың орналасқан химиялық элементтің жоғарғы оксиді әрекеттесе алады: **H₂SO₄**
II А тобының элементтерінің атом нөмірі артқан сайын: **атом радиусының артуы**
II валентті элементтердің қосылыстары: **ZnO, MnO, CaO**
II период элементінің оксиді мен IV период элементінің оксиді өзара әрекеттескенде түзілетін қосылыс: **KNO₃**
II периодта, V А топтың негізгі топшасында орналасқан элемент: **азот**
III топта орналасқан элементтің оттекті қосылысындағы оттектің массалық үлесі 28,6 %, бұл элемент **Ca**
III топтың негізгі топша элементі: **барлығы дерлік металдар**
III топтың негізгі топша элементі: **тұрақты тотығу дәреже көрсетеді**
III В топша элементінің конфигурациясы... **3p⁶4s²**
III А топша металдары: **p-элементтер: жоғарғы +3 тотығу дәреже көрсетеді: қосылыстар түрінде таралған**
III периодта, V топтың негізгі топшасында орналасқан элемент: **фосфор**
III топ атомдарының сыртқы деңгейінің электрондық формуласы: **ns² np¹**
III топ атомдарының сыртқы деңгейінің электрондық формуласы **B) ns³ np¹**
III топ қосымша топша элементі. **Sc**
III топтың А топшасындағы элемент атомының атом радиустары: **жоғарыдан төмен қарай артады**
III топтың А топшасында жиі кездесетін элементі: **алюминий**
III топтың А топшасындағы элемент атомының атом радиустары: **Жоғарыдан төмен қарай артады**
III топтың А топшасындағы элемент атомының атом радиустары: **жоғарыдан төмен қарай артады**
III топтың А топшасындағы элемент атомының иондану энергиясы: **жоғарыдан төмен кемиді**
III топтың А топшасындағы элементтердің салыстырмалы атомдық массасы **B → Tl** дейін : **артады**
III топтың А топшасындағы элементтердің тығыздығы **B → Tl** дейін: **артады**
III топтың негізгі топша элемент(тер)i: **алюминий жер қыртысында кең таралған: жоғарыдан төмен қарай атом радиусы артады: барлығы p- элементтер**
IV А тобының ұшқыш сутекті қосылыстары. **метан, силан**
IV периодтағы бейметалдығы басым элементтің рет нөмірі: 35
IV топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрондық конфигурациясы: **ns² np²**
IV топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрондардың электрондық конфигурациясы: **ns2np2**
IV топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрондардың электрондық конфигурациясы: **ns2np2**
IV топ негізгі топша элементтерінің жоғарғы оксидтерінің жалпы формуласы. **RO2**
IV топ элементтеріне сәйкес келетін жоғары оксидтің формуласы **RO2**
IV топ элементтерінің электрондық формуласы (лары) **C) 1s22s22p63s23p2E) 1s22s22p2**
IV топ элементінің электрондық формуласы: **1s22s22p63s23p2**
IV топта орналасқан элементтің жоғары оттекті қосылысындағы оттектің массалық үлесі 72,7 %. Бұл элементтің таңбасы: **C**
IV топта орналасқан элементтің ұшқыш сутекті қосылысындағы сутектің массалық үлесі 25 %. Бұл элементтің аты **көміртек**
IV топта орналасқан элементтің ұшқыш сутекті қосылысындағы массалық үлесі 75 %, ал жоғары оттекті қосылысындағы массалық үлесі 27,3 %, бұл элемент **C**
IV топтың 2 периодтың орналасқан химиялық элементтің жоғарғы оксиді әрекеттесе алады: **NaOH**
IV топтың негізгі топшасындағы элементке сәйкес келетін сызбанұсқа: **3s² 3p²**

IV топтың негізгі топшасындағы элементтердің сыртқы электрон қабатының электрондық конфигурациясы: ns2np2

IVA топша элемент(тер)і: **көміртект: қалайы: кремний**

IVA топша элементі: **калайы**

IVA топша элементі: **көміртект**

IV топ элементінің электрондық формуласы: **ls22s22p2**

K + H2O = KOH + H2 реакцияны теңестіргенде қойылатын коэффициенттердің қосындысы: 7.

K—1—KOH—2—KCl—3—KNO3—4—KNO2 өзгер-р тізбег-гі әре-н реагент-н дурыс реті A)H2O,CuCl2,AgNO3,t

K2CO3 + HCl → реакциясының ақырына дейін жүру себебі, нәтижесінде түзілетін заттар —: газ және су

K2Cr2O7+Na2SO3+H2SO4→Cr2(SO4)3+Na2SO4+K2SO4+H2O

теңдеудегі тотықтырғыш пен тотықсыздандырғыш: **Cr+6::S+4**

K2Cr2O7+Na2SO3+H2SO4→Cr2(SO4)3+Na2SO4+K2SO4+H2O

теңдеудегі тотықтырғыш пен тотықсыздандырғыш: **S⁺⁴Cr⁺⁶**

K2O + H2O → толық әрекеттескенде түзілетін заттың формуласы және оның алдындағы коэффициенті: 2KOH.

K2O + HNO3 → толық әрекеттескенде түзілетін тұзды және оның алдындағы коэффициентті көрсетіңіз: 2KNO3.

K2O, CaO: **негіздік оксидтер**

K3[Fe(OH)6]-дағы темір атомының тотығу дәрежесі мен валенттілігі : +3 және VI

K3PO4 -пен әрекеттесетін зат(тар): **Ba(OH)2, Ca(NO3)2, Mg(NO3)2**

K3PO4 -пен әрекеттесетін заттар: **Ba(OH)2, Ca(NO3)2, Mg(NO3)2**

KCl тән кристалдық тор типі: **иондық**

KClO3 -те хлордың тотығу дәрежесі: +5.

KClO3+HCl→KCl+Cl2+H2O реакция теңдеуіндегі жалпы

коэффициент саны: 14

KClO3-тегі барлық ковалентті байланыстардың саны : 5

KHSO4 -дағы күкірттің тотығу дәрежесі: +6.

KJ+H2SO4 → K2SO4+S+J2+H2O: 21

KMnO4 молекуласындағы б және л байланыстардың саны: 3л және 5б.

KMnO4 айырылғанда (қ.ж) 5,6 л оттект бөлінді. Реакцияға қатысқан калий перманганатының зат мөлшері: **0,50 моль**

KMnO4+KNO2+H2O=KNO3+MnO2+KOH тотықсыздандырғыштың алдындағы коэффициент3

KMnO4+Na2SO3+H2O=MnO2+KOH+Na2SO4 калий гидроксидінің алдындағы коэффициент2

KMnO4 $\xrightarrow{t}$... + ... + ... $\uparrow$ - Q үрд ісінің сипаты. **ыдырау және эндотермиялық**

KNO2 +KI+H2SO4=NO+I2+K2SO4+H2O тотықтырғыштың алдындағы коэффициент2

KNO3+C+S→K2S+N2+CO2 реакциясы теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы : 11

KOH + HCl → KCl + H2O реакцияның типі: алмасу.

KOH және NaOH-пен әрекеттесіп қандай қосылыстар түз түзеді? **Al2O3: SO3**

Li2O қосылысындағы литийдің валенттілігі. 1

LiOH, Ca(OH)2: негіздер

ls2s22p63s23p4 конфигурациялы элементтің жоғарғы оксидінің формуласы: **EO3**

ls2s22p63s23p6 электрондық конфигурацияға сәйкес келеді: **Ar::K::Ca²⁺**

ls^{2s²2p⁶3s²3p⁶} электрондық формулаға сәйкес бөлшек: **Ca²⁺**

ls2s22p63s23p6 электрондық формулаға сәйкес: **Ar: Ca²⁺: K+**

ls2s22p63s23p63d34s2 құрылысты элемент: **металл**

ls^{2s²2p³3s²3p⁴4s²} мен ls^{2s²2p⁶3s²3p⁶} конфигурациясы сәйкес келетін бөлшектер: **Ca⁰: Ca²⁺**

Li + N2 → ... реакциясында тотығады: **литий**

m(C) : m(O)=3 : 8 сәйкес келетін химиялық формула **CO2**

Me n+ + ne = Me 0 схемасына сәйкес реакция: **Fe2O3 + 2Al = Al2O3 + 2Fe**

Me2ZnO2 тұздары түзілу үшін әрекеттесетіндер: **ZnO және KOH F) Zn(OH)2 және (NaOH ерітінді)***

$$\begin{array}{ccccccc} & 1 & & 2 & & 3 & & 4 \\ & \rightarrow & & \rightarrow & & \rightarrow & & \rightarrow \\ \text{Mg} & + \text{O}_2 & \text{MgO} & + \text{NaOH} & \text{Mg(OH)}_2 & + \text{H}_2\text{SiO}_3 & \text{MgSiO}_3 & \xrightarrow{t^\circ} \end{array}$$

MgO өзгерістер тізбегіндегі іске аспайтын реакциялар : 2,3

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Mg} & \xrightarrow{+\text{O}_2} & \text{MgO} & \xrightarrow{+\text{HCl}} & \text{MgCl}_2 & \xrightarrow{+\text{NaOH}} & \text{X} \\ & + \text{NaOH} & & & & & \end{array}$$

→ Y тізбегіндегі X, Y заттары: **MgOHCl, Mg(OH)2**

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Mg} & \xrightarrow{+\text{HCl}} & \text{X} & \xrightarrow{+\text{KOH}} & \text{Y} & \xrightarrow{+\text{HNO}_3} & \text{Z} \end{array}$$

тізбегіндегі X, Y, Z заттары: **MgCl2, Mg(OH)2, Mg(NO3)2**

Mg + HNO3 → X + N2 + H2O тотығу-тотықсыздану үрдісіндегі X-заты мен әрекеттесуші заттар алдындағы коэффициенттер қосындысы: магний нитраты, 17

Mg(H2PO4)2 және MgHPO4-тің молекулалық массаларының айырмашылығы молекулалық массасына тең болатын зат : **H2SO4**

Mg $\xrightarrow{[\text{O}]}$ MgO $\xrightarrow{+\text{HCl}}$ MgCl2 $\xrightarrow{+\text{NaOH}}$ X $\xrightarrow{+\text{NaOH}}$ Y

тізбегіндегі белгісіз заттар: **MgOH2, MgOHCl**

Mg+HCl→реакциясында жылдамдық артуы үшін::температураны көтеру

Mg→Ca→Sr→Ba қатарында E)**атомдағы электрон саны артады**

Mg→Ca→Sr бағытпен орналасқан элементгердік электртерістіктері кемуінің себебі: атомдық радиустарының өсуінде

Mg2+ + 2OH- → Mg(OH)2↓ қысқартылған иондық теңдеуі мына заттардың әрекеттесуі нәтижесінде түзіледі: магний тұзының ерітіндісі сілтімен әрекеттескенде.

Mg²⁺ + 2OH⁻→Mg(OH)2↓ қысқартылған иондық теңдеуі мына ерітінділер арасында жүретін реакция: магний хлориді мен калий гидроксиді

Mg2Si → H2SiO3 өзгерісін іске асыру үшін қосатын заттардың реті : H2O, O2, NaOH, HCl

$$\begin{array}{ccccc} & + \text{H}_2\text{O} & & + \text{HJ} & & t^\circ \\ \text{Mg}_3\text{N}_2 & \xrightarrow{\quad} & \text{A} & \xrightarrow{\quad} & \text{B} & \xrightarrow{\quad} & \text{A} \end{array}$$

Б затының молекулалық массасы: 145

MgCl2 диссоциацияланғанда түзілетін иондар: **Mg2+ + 2Cl-**

MgCl2 мен AlBr3-тегі гибридтелу типі : **sp және sp2**

MgCl2 молекуласындағы электрондық орбитальдың гибридтену түрі: **sp**

MgCO3 молекуласындағы элемент атомдарының массалық қатынасы: **6:3:12**

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Mg} & \xrightarrow{1} & \text{MgCl}_2 & \xrightarrow{2} & \text{ZnCl}_2 & \xrightarrow{3} & \text{Zn(OH)}_2 & \xrightarrow{4} & \text{Zn(NO}_3)_2 \end{array}$$

3)2 $\xrightarrow{5}$ ZnO.: 2.

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Mg} & \xrightarrow{[\text{O}]} & \text{MgO} & \xrightarrow{-\text{HCl}} & \text{MgCl}_2 & \xrightarrow{-\text{NaOH}} & \text{X} \\ & + \text{NaOH} & & & & & \end{array}$$

→ Y тізбегіндегі белгісіз зат(тар) **E)Mg(OH)2**

H)MgOHCl

MgO - дағы химиялық байланыстың түрлері : **иондық**

MgSO4-тің 200 г 20 %-тік ерітіндісін әзірлеуге қажет **MgSO4·7H2O** мен судың массалары: 82 г және 118 г

Mn (II) оксидінің формуласы: **MnO**

Mn (II) оксидінің формуласын анықтаңдар : **MnO**

Mn (II) оксидінің формуласын анықтандар: **MnO**

Mn(II) оксидінің формуласы: **MnO**

Mn(OH)2 гидроксидіне сәйкес келетін оксид: **MnO**.

Mn2O7 + Na2O → NaMnO4 теңдеуіндегі коэффициенттердің қосындысы тең: 4

MnO2 + HCl → ... + ... H2O тотығу-тотықсыздану теңдеуінің оң жағындағы коэффициенттер қосындысы. 4

MnO2 + HCl = MnCl2 + Cl2 + H2O берілген реакция бойынша 2 моль тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыштың массасы 292 г.

Марганец (VI) оксидінің формуласы: **MnO3**

N → P → As → Sb → Bi қатарында: Электртерістілік кемиді.

N2 + 3H2 $\rightleftharpoons$ 2NH3 Берілген тепе-теңдік арқылы аммиак шығымын көбейтуге әсер ететін жағдайды көрсетіңіз. : Жүйеде қысымды арттыру.

N2 + 3H2 = 2NH3+92 кДж теңдеуі бойынша 67,2 л (қ.ж.) аммиак түзілетін болса, бөлінетін жылу мөлшері: 138 кДж

N2 + 3H2 $\rightleftharpoons$ 2NH3 + Q реакциясы бойынша аммиак шығымын көбейтуге әсер ететін жағдай жүйеде қысымды арттыру

N2 + 3H2 $\rightleftharpoons$ 2NH3 + Q реакциясы үшін тепе-теңдіктің ығысуына әсер етпейтін жағдай: өршіткі қосу

N2 + 3H2 = 2NH3 реакция үшін тепе-теңдік константасының өрнегі a) **K=[NH3]²/[N2][H2]³**

N2 + 3H2 → 2NH3, ΔH° = -92,4 кДж; тепе-теңдіктегі жүйенің температурасын көтергенде: **тепе-теңдік солға ығысады**

N2 + 3H2 $\rightleftharpoons$ 2NH3 ΔH° = -92,4 кДж; тепе-теңдіктегі жүйенің температурасын төмендеткенде: **тепе-теңдік оңға ығысады**

N2 + 3H2 $\rightleftharpoons$ 2NH3 реакциядағы сутектің концентрациясын 3 есе азайтқанда реакция: **27 есе кемиді**

N2 + 3H2 $\rightleftharpoons$ 2 NH3 теңдеу бойынша жүретін кері реакцияның жылдамдығын анықтайтын формула: **v = k(NH3)²**

N2 + 3H2 = 2NH3 реакциядағы сутектің концентрациясын 2 есе азайтқанда реакция жылдамдығы... 8 есе кемиді.

N2 + H2 → ... реакциясында тотықсызданады азот

N2(g) + O2(g) $\rightleftharpoons$ 2NO - Құрдісінде тепе-теңдікті ығыстырмайтын факторлар 1) температураны жоғарылату 2) қысымды төмендету 3) O2 концентрациясын төмендету 4) қысымды жоғарылату 5) NO концентрациясын жоғарылату 6) катализаторды енгізу факторларды нөмірлерінің өсу ретімен көрсетіңіз: 2 4 6

N2(g) + 3H2(g) $\rightleftharpoons$ 2NH3(g) + Q үрдісінің сипаты: **қайтымды және экзотермиялық**

N2 + 3H2 $\rightleftharpoons$ 2NH3 теңдеу бойынша жүретін тура реакцияның жылдамдығын анықтайтын формула: **u = k[N2][H2]³**

N2+3H2 $\rightleftharpoons$ 2NH3+90KДЖ ТЕРМОХИМИЯЛЫҚ теңдеуі бойынша 450 кДж жылу болинген болса, реакцияланған сутектің (Қ,Ж) көлемі Д) 336 л

N2O5 сумен әрекеттескенде түзілетін зат: азот қышқылы.

N2O5+ FeO= реакция теңдеуіндегі қышқылдық оксид алдындағы коэффициент 1

N³⁻ анионындағы электрондар саны **A)10**

N3- ионындағы жалпы электрон саны: 10.

Na - электрондық конфигурациясын анықтандар: **1s2,2s2,2p6,3s1**

Na + H2O=реакциясындағы бірінші реагент 1 моль болса, бөлінетін сутек мөлшері: 0,5 моль.

Na2CO3, NaCl, K2CO3, Al2S3, ZnCl2, K2SO4, FeCl3, KNO3, NH4Cl гидролизге ұшырамайтын тұздар: **3**

Na+ және Cl- иондарындағы электрондардың жалпы саны: 28

Na+ ионын сапалық анықтау: **жалынды сары түске бояйды**

Na+ ионындағы электрон саны 10

Na+, Cl-, Zn2+ иондарындағы электрон сандары: **28::10::18**

Na2[Zn(OH)4] тұзындағы комплекс түзушінің тотығу дәрежесі: +2

$\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \dots + \dots$ үрдісінің бірінші сатысының сипаты: **кайтымды және гетерогенді**

$\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ реакциясы теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы: 7.

Na_2MnO_4 марганецтің тотығу дәрежесі: +6

Na_2MnO_4 -тегі марганецтің тотығу дәрежесі ...: +6.

Na_2MnO_4 , NaMnO_4 , NaClO , NH_4ClO_4 болатын қосылыстардағы марганец пен және хлордың тотығу дәрежелері: +6, +7, +1, +7

Na_2O , SO_3 , K_2O , SeO_3 қатарының келесі мүшелері: Rb_2O және TeO_3
 $\text{Na}_2\text{O} \rightarrow +x\text{NaOH} \rightarrow +y\text{NaNO}_3$ өзгерістері «X» және «Y» заттардың формуласы: $\text{X} = \text{H}_2\text{O}$, $\text{Y} = \text{HNO}_3$

$\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ теңдеуіндегі тотықтырғыштың моль саны және теңдеудің оң жағындағы коэффициенттердің қосындысы: **11:2**

Na_2SO_3 қосылысындағы күкірттің электрондық формуласы: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
 Na_2SO_3 , Na_2SO_4 , Na_2CrO_4 , $\text{Na}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ болатын қосылыстардағы

— 4, —6, —6, —6

күкірттің және хромның тотығу дәрежелері:

$\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ теңдеуінің сол жағындағы коэффициенттер қосындысы: 10.

Na_2SO_3 -атауы: натрий сульфиті.

Na_2SO_4 қосылысындағы күкірттің валенттілігі: **6**

$\text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

теңдеуіндегі тотықтырғыштың моль саны: **2**

Na_2SO_4 тән кристалдық тор типі: **иондық**

$\text{Na}_2\text{O} \rightarrow \text{MgO} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{SiO}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$ қатарындағы оксидтердің қасиеттері Өзгереді: негіздіктен қышқылдыққа

Na_3PO_4 түзілу реакциясы: **$\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{NaOH} + \text{H}_3\text{PO}_4$**

NaCl - атауы: **ас тұзы**.

NaCl , NaNO_3 , Na_3PO_4 ерітінділерін анықтауға қолданылатын реактив: AgNO_3 .

$\text{NaCl} + \text{MnO}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$: **38,3 л**

NaClO_4 -дағы π -байланыстардың саны: 3

NaF -фтордың тотығу дәрежесі: -1

$\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 \xrightarrow{\text{CaO}} \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{X} \xrightarrow{\text{CaO}} \text{CaCO}_3$ X заты: $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

$\text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 \xrightarrow{\text{CaO}} \text{X} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2} \text{Y} \rightarrow \text{CaCO}_3$ X, Y

заттары: **CaCO_3 ; ... F) $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$**

NaHSO_4 қосылысының атауы: натрий гидросульфаты.

NaNO_3 -ты қыздырғанда түзіледі: натрий нитриті, оттегі

NaNO_3 -ті қыздырғанда пайда болатын заттар: натрий нитриті және оттегі.

NaNO_3 - тын қыздырғанда түзіледі: **натрий нитриті, оттегі**

$\text{NaOH} + \text{HNO}_3 \rightarrow$ реакциясының ақырына дейін жүру себебі, нәтижесінде түзілетін заттардың бірі : су.

NaOH балқымасын электролиздегенде түзілетін заттар— Na|O_2

NaOH , $\text{Ca}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$, $\text{Al}(\text{OH})_3$, NH_4OH заттар толық

диссоциацияланғанда түзілетін ион саны: 7

$\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow$ реакция өнімдері: **$\text{tұз} + \text{су}$**

Na_2SO_4 , Na_2SO_3 , Na_2S тұздарына сәйкес

қышқыл(дар): H_2SO_4 , H_2SO_3 , H_2S

$\text{Na} \xrightarrow{\text{X}} \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl}$ генетикалық тізбегіндегі X заты: Na_2O

$\text{NH}_3 \xrightarrow{\text{Pt}} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_2 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2} \text{X}_3 \xrightarrow{\text{NH}_3} \text{X}_4$ тізбегі бойынша 224 л аммиактан алынатын X_4 затының массасы (қ.ж.): 800 г

$\text{NH}_3 \xrightarrow{\text{Pt}} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_2 \xrightarrow{\text{H}_2\text{O} + \text{O}_2} \text{X}_3 \xrightarrow{\text{NH}_3} \text{X}_4$ тізбегі бойынша 224 л аммиактан алынатын X_4 затының массасы (қ.ж.): 800 г

$\text{NH}_3 + \text{SO}_2 = \text{N}_2 + \text{S} + \text{H}_2\text{O}$ реакцияны теңестіргенде қойылатын коэффициенттердің қосындысы ... : 18.

NH_3 , HClO_4 , H_2O қосылыстарындағы азоттың, хлордың, оттектің

тотығу дәрежесі(лері): -2: +7: -3

$\text{NH}_3 \rightarrow \text{NO} \rightarrow \text{N}_2$ тізбектегі азоттың тотығу дәрежесі: алдымен жоғарылайды, содан кейін төмендейді.

NH_4^+ ионының түзілуіне әсер ететін байланыс: донорлық-акцепторлық

$\text{NH}_4\text{NO}_3 \xrightarrow{t^0} \text{N}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$ теңдеуіне қойылатын барлық коэффициенттер қосындысы және 8 г аммоний нитраты айырылғанда түзілетін шаттандырғыш газдың (қ.ж.) көлемі: 4 және 2,24 л

$1,2 \times 10^{24}$.

NO газының 2 мольіндегі молекула саны:

NO газының сутегі бойынша тығыздығы 15

$\text{NO}_2 \rightarrow \text{NO}_3$ - сызба-нұсқасының мәні тотығу

$\text{NO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{HNO}_3$ берілген реакция бойынша 6 моль тотықсыздандырғышпен әрекеттесетін тотықтырғыштың массасы: 48 г.

$\text{NO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_3$ берілген сызба нұсқаның реак-я теңдеуі бойынша 6 моль тотық-пен арек-н тотықтыр-ш массасы-----48 г

$ns^2 np^5$ болатын элемент: Бром.

$ns^2 np^6$ электрондық конфигурациясы тән: **Ne, Ar, Kr**

$ns^2 ns^1$ электрондық формула Al

$ns^2 np^1$ электрондық конфигурациясына сәйкес келетін химиялық элементтер: Al, Ga

$ns^2 np^5$ конфигурацияға сәйкес келетін атом(дар) A) **хлор** B) **бром** G) **фтор**

$ns^2 np^5$ конфигурацияға сәйкес келетін атом: **хлор**

$ns^2 np^5$ конфигурациясына сай келетін элементтер C) галогендер

$ns^2 np^6$ электрондық конфигурациясы тән B) Ne C) Kr G) Ar

$ns^2 np^6$ электрондық конфигурациясы тән: Ar

$ns^2 np^6$ электрондық конфигурациясы тән: **Ne Kr Ar**

$\text{№}15$ және $\text{№}23$ элемент атомдары: **p-және d-элементтері: бір топ элементтері**

O химиялық таңбасы ... көрсетеді.: бір атомды

$\text{O} \rightarrow \text{O} \rightarrow \text{O} \rightarrow \text{O} \rightarrow \text{O}$ өзгерістеріне сәйкес келетін сызба-нұсқа:

$\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$

O^{2-} ионына сәйкес келетін электрондық формула: $1s^2 2s^2 2p^6$

O, S, Se, Te қатарында тотықтырғыш қасиеттері: **кемиді**

O_2 (қ.ж) тығыздығы (г/л) 1,43

O_2 зертханада алынуы. натрий сульфатынан

O_2 молекуласындағыдай химиялық байланыс типі бар заттар тобы: N_2 , Cl_2 .

O_2 өнеркәсіпте алынуы. ауадан

O_2 түзетін кристалдық тордың түрі молекулалық

$\text{O}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ реакция теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы: 9.

O_3 - химиялық байланыстың түрі: ковалентті полюссіз

P - элемент Si

$\text{P} + \text{KClO}_3 \rightarrow \dots + \dots$ реакция теңдеуінде 24,5 г тотықтырғышпен қалдықсыз әрекеттесетін тотықсыздандырғыш массасы (г) **7,44**

$\text{P} + \text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl} + \text{P}_2\text{O}_5$ тотығу-тотықсыздану теңдеуінде қосып алған және берген электрондардың ең кіші ортақ еселігі. 30

$\text{P} \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{K}_3\text{PO}_4$: ортофосфор қышқылы.

$\text{P}_2\text{O}_5 + \text{CaO} =$ реакция теңдеуіндегі негіздік оксид алдындағы коэффициент: 3

$\text{P}_2\text{O}_5 \xrightarrow{1} \text{H}_3\text{PO}_4 \xrightarrow{2} \text{NaH}_2\text{PO}_4 \xrightarrow{3} \text{Na}_2\text{HPO}_4 \xrightarrow{4} \text{Na}_3\text{PO}_4$: 2,3

$\text{P}_2\text{O}_5 + \text{BaO} \rightarrow \text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2$ теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы тең 5

P_2O_5 , BaO, CuO, K_2O , NO_2 .

$\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ реакция өнімдері: **қышқыл**

P^{3-} ионына электрондық құрылысы жағынан сәйкес инертті газ: Ar

P-3 ионының жалпы электрон саны: 18.

P-3-ионындағы электрондар саны. 18

P_4O_{10} қосылысындағы фосфордың валенттігі, тотығу дәрежесі: **V, +5**

$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{PbS} \downarrow + 2\text{HNO}_3$ реакциясы: **алмасу**

$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ айрылғанда түзілетін оксид NO_2

$\text{Pb}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow \text{Pb}(\text{OH})_2 \downarrow$ теңдеуінде өзара әрекеттескен заттар: қорғасын (II) нитраты мен натрий гидроксиді

$\text{PbO} + \text{H}_2$ үрдісі бойынша жүретін реакцияның типі. Орын басу.

$\text{PbS} + \text{HNO}_3 = \text{PbSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}$ түзілген газдың алдындағы коэффициент 8

PCl_5 0,77 мольіндегі молекула саны: $4,6 \cdot 10^{23}$

$\text{pH} > 7$ судағы ерітіндісі: **NaOH, KOH**

$\text{pH} > 7$ болады, $\text{егер } C(\text{H}^+) < C(\text{OH}^-)$

PH_3 химиялық байланыстың түрі: ковалентті полюсті

$\text{PH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 + \text{X}$ реакция теңдеуінің схемасында «X» затының

формуласы және оның алдындағы коэффициенті: $3\text{H}_2\text{O}$

$\text{PO}_3 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_7$ —ге айналу үрдісі: тотығу-тотықсыздану үрдісі емес

PO_4^{3-} - анионына сапалық реакция $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{AgNO}_3 \rightarrow$

P-P электрондық бұлттарының бүркесуі есебінен түзілген 5

байланысы бар молекула: PCl_5

P-P электрондық бұлттарының бүркесуі есебінен түзілген 5

байланысы бар молекула: **PCl_5**

Pt, Pd қатысында 300°C температурада дегидрлеп бензол алу

реакциясына керекті шикізат: циклогексан

p-элемент: **Ar**

p-элемент: Al

P-элементке жатады: Al.

P-элементтер орналасқан қатар. N, S, C

p-элементтер: **$\text{Al}::\text{Cl}::\text{Ar}$**

P-элементтерге жататын: P.

R1 және R2 радикалдары $\text{R}_1\text{Cl} + \text{R}_2\text{Cl} + 2\text{Na} \rightarrow$ изопентан: **изопропил, этил**

R_2O_5 -ке сәйкес келетін оксидтер түзетін элементтер қатары: N, P, As.

$\text{R}-\text{CH}_2-\text{O}-\text{H} + [\text{O}] \rightarrow \text{CuO} + \dots$ реакцияда түзілетін өнім----Альдегидтер

классына жатады

RNH_2 типіндегі ұшқыш сутекті қосылыс түзетін химиялық

элементтер: **N, P**

S - электрон бұттының пішіні: шар

S - элемент. K

s - элементтер қатары: **Li, Na, K, Rb, Cs, Fr**

$\text{S} + \text{O}_2 = \text{SO}_2 + 296 \text{ кДж}$ термохимиялық теңдеуі бойынша 1 кг күкірт жанғанда бөлінетін жылу: **9250 кДж**

$\text{S} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NO}$: SO - 6e = S + 6 N + 5 + 3e = N + 2

$\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{коHц}) \rightarrow \text{t} \dots + \text{H}_2\text{O}$ теңдеуінде 0,4 моль

тотықсыздандырғышпен әрекеттесетін тотықтырғыш массасы (г). 78,4

$\text{S} + \text{HNO}_3 = \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ берілген реакция бойынша 3 моль тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыштың массасы ... : 16 г.

$\text{S} + \text{O}_2 \rightleftharpoons \text{SO}_2 + 297 \text{ кДж}$ 0,8 тонна күкіртті жаққан кездегі бөлінетін жылу мөлшері: 7,4·106

$S + O_2 \leftrightarrow SO_2 + 297 \text{ кДж}$, 0,8 тонна күкіртті жаққан кездегі бөлінетін жылу мөлшері: 7,4-106 кДж

$S + O_2 \rightarrow 3O_2 + 297 \text{ кДж}$, 0,5 моль күкірт жанғанда бөлінген жылу мөлшері (кДж): **148,5**

$S \rightarrow H_2S \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow H_2SO_4$ қатарында күкірттің тотығу дәрежесінің

$0 \rightarrow -2 \rightarrow +4 \rightarrow +6$

өзгеруі:

$S \rightarrow H_2S \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow H_2SO_4$ қатарында күкірттің тотығу дәрежесінің өзгеруі: **$0 \rightarrow -2 \rightarrow +4 \rightarrow +6$**

s және p электрон бұлттарының бүркесуі нәтижесінде түзілген молекула: NH_3

s- және p- орбиталдарының бүркесуі нәтижесінде түзілген химиялық байланыс: $HF \dots H_2O$

s және p электрон бұлттарының бүркесуі нәтижесінде түзілген молекула: $MgCl_2$

s және p электрон бұлттарының бүркесуі нәтижесінде түзілген молекула: **HCl**

s-, p-, d-, f-топтарына элементтерді біріктіру белгісі: Энергетикалық деңгейшелерге электронның толуына қарай.

s-, p-, d-, f-, топтарына элементтерді біріктіру белгісі: Энергетикалық деңгейшелерге электронның толуына қарай

$S + 2HNO_3(\text{сұйыт}) \rightarrow$ реакция өнімі: **$H_2SO_4 + 2NO$**

$S + KClO_3 \rightarrow SO_2 + KCl$ реакция теңдеуінде 36,75 г тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыш массасы (г): **14,4**

$S + KClO_3 \rightarrow SO_2 + KCl$ реакция теңдеуінде 36,75 г тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыш массасы (г) **14,4**

$S \rightarrow H_2S \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow H_2SO_4$ қатарында күкірттің тотығу дәрежесінің өзгеруі: **$0 \rightarrow -2 \rightarrow +4 \rightarrow +6$**

$S \rightarrow SO_2 \rightarrow SO_3 \rightarrow H_2SO_4$ тізбек бойынша 16 г күкірттен алынатын күкірт қышқылының зат мөлшері: 0,50 моль

S^{2-} ионындағы электрондар саны: 18.

S^{2-} ионының сыртқы қабатындағы p электрондар саны: 6

S^{2-} ионының сыртқы электрон қабатындағы p-электрон саны: 6.

S^{2-} ионының сыртқы электрон қабатындағы электрон саны: 8

S^{2-} ионының сыртқы электрон қабатындағы электрон санын көрсетіңіз.: 8.

Si^{4+} ионындағы электрондар саны: **10**

SiO_2 тән кристалдық тор типі: атомдық

SnO_2 мен H_2 арасындағы әрекеттесу реакциясының типі: орын басу.

$SO_2 + NO_2 \rightarrow SO_3 + NO$ реакциядағы азот (IV) оксидінің концентрациясын 4 есе көбейткенде реакция жылдамдығы: **4 есе арттады**

$SO_2 + O_2 = 2SO_3$ реакциясындағы күкірт (IV) оксидінің концентрациясын 2 есе көбейткенде реакция жылдамдығы ...

$SO_2 + NO_2 = SO_3 + NO$ химиялық реакциясындағы тотықтырғыштың тотығу дәрежесінің өзгерісі: **$4+ \rightarrow +2$**

SO_2 затындағы күкірттің массалық үлесі (%): 50

SO_2 оксидіне сәйкес келетін қышқыл: H_2SO_3 .

$\rightarrow$

$SO_2(g) + O_2(g) \leftarrow 3 SO_3(g)$ Реакция теңдеуінде тепе-теңдік өнімнің түзілетін жағына ығысады: температураны төмендеткенде

$SO_2 + H_2O + KIO_3 \rightarrow KI + H_2SO_4$ теңдеуіндегі барлық коэф-р қосындысы: **11**

$SO_2 + H_2S \rightarrow \dots$ реакция теңдеуіндегі 3 моль тотықсыздандырғышпен әрекеттесуге қажет тотықтырғыштың (қ.ж.) көлемі (л): **D) 33,6**

$SO_2 + H_2S \rightarrow \dots$ (Түнба) + ... реакция теңдеуіндегі 3 моль тотықсыздандырғышпен әрекеттесуге қажет тотықтырғыштың (қ.ж.) көлемі (л): **33,6 л**

SO_2 -нің дұрыс атауы: күкірт (IV) оксиді.

SO_3 оксидінде күкірттің тотығу дәрежесі: +6.

SO_3 , H_2S , Al_2S_3 қосылыстарындағы күкірттің валенттілігі: 6, 2, 2

$SO_3 + Al_2O_3 =$ реакция теңдеуіне қойылатын барлық коэффициенттер қосындысы: 5.

$SO_3 \rightarrow P_2O_5 \rightarrow SiO_2 \rightarrow Al_2O_3 \rightarrow MgO$ қатарындағы оксидтердің қасиеттері өзгереді: **қышқылдықтан негіздікке**

$SO_3^{2-} + 2H^+ \rightarrow H_2O + SO_2 \uparrow$ қысқартылған иондық теңдеуі мына заттардың әрекеттесуіне сәйкес келсін: $Na_2SO_3 + HCl \rightarrow$

SO_3 -тегі оттектің массалық үлесінің (%) SO_2 -ге қарағанда артықтығы: 10 %

SO_4^{2-} анионына сапалық реакция $BaCl_2 + Na_2SO_4 = BaSO_4 + 2NaCl$

sp-гибридтенуге қатысатын көміртек атомының атомдық орбитальдар саны: **Is және 1p**

sp²-гибридтенуге қатысатын көміртек атомының атомдық орбитальдар саны: **1 s және 2p**

sp²гибридтенген көміртек атомдарының арасындағы байланыс ұзындығы: 0,134 нм

sp²гибридтену болатын зат(тар): **алкен: арен: алкадиен**

sp²-гибридизация кезінде валенттік б-рыш тең: 1200

sp³ -гибридтенуге қатысатын көміртек атомының атомдық орбитальдар саны: 2s және 2p

sp³-гибридтелген жағдайдағы көміртек атомына тән валенттік бұрыш 109°28'

sp³-, sp²-, sp-гибридтенген көміртек атомдарының арасындағы байланыс ұзындығы (нм): 0,154; 0,134; 0,120

sp³-гибридтену күйіндегі көміртек атомының нөмірлері: 3,4.

Sp-гибридтенген көміртек атомына сәйкес келетін валенттілік бұрышы: 180

Sr^{2+} , Kr^{2+} , Br^{2+} бөлшектерінде: **электрондар саны бірдей болады**

S-орбиталдың сыйымдылығы: 2e

sp³-гибридтену типіне сәйкес келетін көмірсутек: этан

$Si + KOH + H_2O \rightarrow K_2SiO_3 + X$ берілген тотығу-тотықсыздану үрдісіндегі барлық коэффициенттер қосындысы мен X — затын анықтаңыз... **7, X - H₂**

Si атомының энергетикалық деңгейіндегі электрондардың бөлінуі: 2, 8, 4.

$SiCl_4$ -тің толық гидролизі кезінде түзілетін екі зат : H_2SiO_3 және HCl

Te - Se - S - O қатарында терісэлектрлік: артады

Тірі ағза үшін ең қауіпті металдар қатары: Ba, Hg, Be

Тотығу-тотықсыздану реакциясының оң жағындағы коэффициенттер қосындысы $Zn + HNO_3(\text{сұйытыл}) \rightarrow Zn(NO_3)_2 + NH_4NO_3 + H_2O$: **8**

V A топша элементтері оттекті қосылыстарында тотығу дәрежелерін көрсетеді: **+3 және +5**

V A топ элементтері оксидтерінің жалпы формуласы: R_2O_5

V A топша элементтері оттекті қосылыстарында тотығу дәрежелерін көрсетеді: +3 және +5

V негізгі топшаның элементі: As

V топ бейметалдарының сыртқы электрон қабатын толтыруға қажетті электрон саны: 3

V топ негізгі топша элементтерінің сутекті қосылыстарындағы тотығу дәрежесі: -3

V топ элементтеріне тән сипаттама: **RH₃: R₂O₅**

V топ элементтеріне сәйкес келетін ұшқыш сутекті қосылыстарының формуласы **RH₃**

V топ элементтеріне тән сипаттама: **RH₃: R₂O₅**

V топта орналасқан элементтің сутекті қосылысындағы сутектің массалық үлесі 3,8 %, бұл элемент As

$V_2O_5 + Ca \rightarrow$ реакция теңдеуіндегі коэффициенттердің қосындысы 13

VA тобына тән ұшқыш сутекті қосылыстар: **аммиак, фосфин**

VA топ элемент(тер)і: **висмут: сурьма: мышьяк**

VA топ элементтері сутекті қосылыстарының жалпы формуласы. **RH₃**

VA топ элементі: мышьяк

VA топшасына жатпайтын элемент: **қорғасын**

VI валенттілік көрсететін күкірт қосылысы: SO_3

VI период A тобына жататын элементтердің жоғарғы оксид формуласы: RO_3 .

VI период A тобына сәйкес келетін гидроксид формуласы: H_2RO_4 .

VI топ A топшасына сәйкес келетін гидроксидтің формуласы: H_2RO_4 .

VI топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы деңгейіндегі s - электрондардың саны) 2

VI топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы деңгейіндегі p- электрондардың саны: 4

VI топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы деңгейіндегі электрондардың саны: 6

VI топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы деңгейіндегі электрондардың конфигурациясы) **$ns^2 np^4$**

VI топ негізгі топша элементтерінің қосымша атауы: **Халькогендер**

VI топ элементтерінің жоғарғы оксидінің формуласы: RO_3

VI топтың A топшасындағы элементтердің ұшқыш сутекті қосылыстарының жалпы формуласы: H_2R .

VI- топтың негізгі топшасы элементтерінің атомдарының электрондық конфигурациясының жалпы формуласы: $ns^2 np^4$.

VI топтың негізгі топшасындағы элементтердің сыртқы электрон қабатының электрондық конфигурациясы: $ns^2 np^4$

VIA топ элементтерінің тотығу дәрежесі(лері) +6; +4; -2

VIA топ элементінің қосылыстарында болатын тотығу дәрежесі: +6

VIA топша элемент(тер)і: **күкірт: оттектен: селен**

VIA топша элементтеріндегі бейметалға жатпайтын элемент. C) **Po**

VII Атопша элементі: **хлор**

VII негізгі топша элемент атомдарының сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрондардың саны: 7

VII топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы деңгейіндегі s - электррондардың саны; 2

VII топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы деңгейіндегі электрондардың конфигурациясы: **$ns^2 np^5$**

VII топ негізгі топша элементтерінің валенттік электрондарының саны C) 7

VII топ элементтерінің ұшқыш сутекті қосылысының формуласы: RH

VII топтың негізгі топшасында орналасқан элементтер: **галогендер**

VIIA тобының бейметалдары: галогендер

VIIA топ элементтерінің тотығу дәрежелері: **+5, +7, -1**

VIIA топша элемент(тер)і **V) хлор F) бром G) йод**

VIIA топша элементтерінің жоғарыдан төмен қарай бейметалдық қасиеттері B) кемиді

VIIA тобының бейметалдары: **галогендер**

VIIA топ элементтерінің тотығу дәрежесі(лері) **+7 : +5 -1**

VIIA топша элементі: **бром**

VIA топша элементі: селен

VA топ элементі: мышьяк

VIA топша элементі: **күкірт**

$WO_3 + 3H_2 \rightarrow W + 3H_2O$ реакциясы: **орын басу**

$X \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3 \xrightarrow{NaOH} Y$ өзгерістер тізбегіндегі X және Y заттары: **S және NaHSO₃**

$X \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3 \xrightarrow{NaOH} Y$ өзгерістер тізбегіндегі X және Y заттары: S және NaHSO₃.

$Zn + HCl =$ реакциясында бірінші реагент мөлшері 2 моль болса, бөлінетін сутектің мөлшері: 2 моль.

$Zn(OH)_2 \xrightarrow{+HCl} X \xrightarrow{+HCl} Y$ тізбегіндегі X, Y заттары : $Zn(OH)Cl$, $ZnCl_2$

Zn^{2+} және Cl^- иондарындағы электрондардың жалпы саны: **46**

$Zn^{2+} + 2OH^- = Zn(OH)_2 \downarrow$ қысқартылған иондық теңдеуіне сәйкес келетін молекулалық теңдеу: $Zn(NO_3)_2 + 2KOH = Zn(OH)_2 \downarrow + 2KNO_3$

$Zn^{2+} + SiO_3^{2-} \rightarrow ZnSiO_3 \downarrow$ теңдеуінде өзара әрекеттескен заттар: мырыш нитраты мен натрий силикаты
 $ZnCl_2$ тұзының гидролизінің жүруі: Негіздік тұз түзіледі және тұз қышқылы түзіледі.
 $ZnO, CrO, NO, SO_3, Al_2O_3$ сілтілермен әрекеттесетін оксидтер саны: 3
 ZnO -н екідайлы қасиет(тер)і: $ZnO + NaOH$ (артық) $\rightarrow ZnO + HNO_3 \rightarrow ZnO + NaOH + H_2O \rightarrow$

ZnO -н екідайлы қасиет(тер)і: $ZnO + H_2CO_3 \rightarrow ZnO + HNO_3 \rightarrow ZnO + NaOH$ (артық) $\rightarrow$
 ZnO -н негіздік қасиетін көрсететін теңдеу: $ZnO + HNO_3 \rightarrow$

$Zn \xrightarrow{X} Zn(NO_3)_2 \xrightarrow{Y} ZnCO_3$ өзгерісіндегі «X» және «Y» заттарының формуласы: X- HNO_3 ; Y- K_2CO_3
 α – аминкапрон қышқылының $7,6 \cdot 10^{24}$ молекуласына сәйкес зат мөлшері (моль) 12,6
 α – қышқылға жататын аминқышқылы- $H_3C-CH_2-CH(NH_2)-COOH$
 α -аминмай қышқылы молекуласының құрамындағы көміртегінің массалық үлесі: 46,6 %
 β – аминкапрон қышқылының формуласы
 σ -байланысының сипаттамасына тән емес: атом ядролары жазықтығынан тысқары жатқан электрон бұлттарының қаптасуы.

..... ns^2np^4 электрондық конфигурациясына сәйкес ұялас элемент(тер)A) Se, Te, O, D, Te

Алфавит бойынша қазақша әріптерден басталатындар

А заты өзіне тән иісі бар, суда жақсы еритін, түссіз, сұйықтық. Бұл затты концентрлі күкірт қышқылы қатысында қыздырғанда ауадан сәл жеңіл В газы түзіледі. В заты бромсутекпен әрекеттескенде ауыр сұйықтық С түзеді. А, В, С заттарының формулалары: **$C_2H_5OH, C_2H_4, C_2H_5Br$**

А элементі екі, ал В элементі екі валентті болатын қосылыс: **магний оксиді**

Абрикос эссенциясының шығымы 90 % болса, 440 г май қышқылы мен этанол өзара әрекеттескенде түзілген эссенцияның массасын есептеңіз. 522 г

Абсолют шамасы бойынша элементтің валенттілігі мен тотығу дәрежесі сәйкес келетін заттар қатары: SCl_2, H_2Te

AB_2 типтес болатын қосылыстар: күкіртсутек
Авиация бензиндерін өндіру әдісі: **катализдік крекинг**

Автомобиль аккумуляторындағы электролит: **каныққан күкірт қышқылы**

Автомобиль бензиндерін өндіру әдісі: **термиялық крекинг**
Агрегат күйі қатты болып келетін бейметалл: **йод; фосфор;**

көміртек
Агрегат күйі қатты болып келетін бейметалл: **фосфор**

Агрегаттық күйлері газ, сұйық, қатты күйде болатын алкан(дар): **$C_7H_{16}; C_{17}H_{36}; C_3H_8$**

агрегаттық күйлері: O_2, HCl ; газ, сұйықтық
Агрегаттық күйі (қ.ж.) бірдей заттар тобы: **Br_2, H_2O, Hg**

Агрегаттық күйі қатты, жоғары карбон қышқыл(дар)ы

:пальмитин;стеарин

Агрегаттық күйі қатты, жоғары карбон қышқыл(дар)ы?: **пальмитин;стеарин**

Агрегаттық күйі сутекпен бірдей зат: **He**

Ағаш күлі бағалы минералды тыңайтқыш болып табылады себебі оның құрамында калий тұзы бар. Оның аталуы: **калий карбонаты**

Ағаш күлі бағалы тыңайтқыш болып саналады, себебі оның құрамында калий тұзы бар. Оның аталуы: **калий карбонаты**

Ағзада түзілетін аминқышқыл(дар)ы: **цистеин;аспарагин;глицин**

Адам ағзасы массасының 65 %-і байланысқан оттектен тұрады. Егер адамның салмағы 60 кг болса, ағзадағы оттектің массасы: **39 кг**

Адам ағзасына 400 г 0,85 % физиологиялық ерітінді құйғанда тұздың массасы: **3,4 г**

Адам ағзасындағы барлық темірдің 65 %-ы қанның қызыл түйіршігі - гемоглобиннің құрамында болады. Адам массасының 8 %-ін қан құраса, онда салмағы 60 кг адамның қан құрамындағы темірдің массасы: **3,12 г**

Адам ағзасындағы гемоглобиннің құрамында $w(C) - 66,23 \%$, $w(H) - 5,2 \%$, $w(O) - 10,39 \%$, $w(N) - 9,09 \%$, $w(Fe) - 9,09 \%$ болса, молекуладағы көміртектің атом саны: **С 34 атом**

Адам ағзасындағы нәруыздың мөлшері оның денесінің 17 %-ін құрайды. Нәруыздың құрамында 16 % азот бар. массасы 50 кг адам денесіндегі азоттың массасы: 1,36 кг

Адам әлсірегенде күре тамырға глюкозаның 40 % ерітіндісін тамшылатып құяды. 400 г осындай ерітінді дайындауға қажетті глюкоза мен судың массалары: **160 г; 240 г**

Адам есінен талып қалғанда, қалпына келтіру үшін қолданылатын зат: **мүсәтір спирті**

Адам жарақаттанған кезде жараның аузын жуу үшін, тұрмыста «марганцовка» деген атпен белгілі тұздың құрамына калийдің-1, марганецтің-1, оттектің-4 атомы кіреді. Тұздың формуласы: **$KMnO_4$**

Адам күніне 720 л оттегі жұтады. Адамға қажет ауаның көлемі: (көлемдік үлесі оттектің 20 %) **3600**

Адам организміне 400 г 0,85 % физиологиялық ерітінді құйғанда тұздың массасы: 3,4 г

Адам тәулігіне 1,1 г кальцийді қажет етеді. 72 сағатқа қажетті кальций: **3,3 г**

Адам тәулігіне 8 г көмірқышқыл газын бөліп шығарады, осы газды сіңіретін әкті судың зат мөлшері: 0,18 моль

Адам тәулігіне тыныс алғанда бөлетін 1300 г көмірқышқыл газының қалыпты жағдайда алатын көлемі: 662 л

Адам тыныс алғанда бөлінетін оксидтің формуласы: **CO_2**

Адамның терісіне тиіп кеткен хлорофос немесе карбофосты зарарсыздандыру үшін 3 %-ті мүсәтір спиртінің ерітіндісі қолданылады. 2,1 кг осындай ерітінді дайындау үшін суда еріген аммиактың көлемі (қ.ж.) **40,32 л**

Адсорбент-бетінде адсорбция жүретін заттар

Адсорбциялық қабілеті жоғары ағаш көмірі

Адсорбциялық қабілеті жоғары: ағаш көмірі

Адсорбциялық қабілеті жоғары: ағаш көмірі

Аз ғана мөлшері адам ағзасы үшін улы: **$HgCl_2$**

Аз еритін зат: **Ag_2SO_4**

Аз ерітін негіз: **кальций гидроксиді**

Азот (II) оксиді және көміртек (II) оксиді... оксид: **тұз тұзбейтін**

Азот (II) оксиді және көміртек (II) оксиді... оксид: **тұз тұзбейтін**

Азот (V) оксиді осы топтағы барлық заттармен әрекеттесе алады: **$CaO, H_2O, NaOH$**

Азот (V) оксиді топтағы барлық заттармен әрекеттесетін заттар тобы: **$CaO, H_2O, NaOH$**

Азот (II) оксиді және көміртек (II) оксиді... оксид: **тұз тұзбейтін**

Азот (II) оксиді тотыққанда азот (IV) оксидіне айналып, жылу бөлінеді. Осы реакция типін және қысымды арттырғанда тепе-теңдіктің ығысуын көрсетіңіз: **Экзотермиялық, тура реакция жағына.**

Азот (III) оксиді N_2O_3 әрекеттесетін заттар саны $H_2O, Na_2O, SiO_2, KOH, HCl$: 3

Азот +5 және -3 тотығу дәрежесін көрсетін заттар жұбы: N_2O_5, NH_3

Азот 8 электрон қосып алатын сызбанұсқа: $N+5 \rightarrow N-3$.

Азот атомы -3 тотығу дәрежесін көрсететін зат(тар): **аммоний хлориді; аммиак**

Азот атомы сыртқы электрон қабатын аяқтау үшін қосып алатын электрон саны: 3.

Азот атомына сыртқы электрондық қабатын толықтыру үшін қажет электрондар саны: 3.

Азот атомына тән қасиет(тер): **протон саны 7; жоғары валенттілігі (V)**

Азот атомындағы электрондармен толу деңгейі: 2p.

Азот атомындағы энергетикалық деңгейлер мен сыртқы электрондар саны: 2 және 5

Азот атомындағы энергетикалық деңгейлер мен сыртқы электрондар саны: 2 және 5

Азот атомының ең төменгі тотығу дәрежесі мына қосылыстарда: $(NH_4)NO_3, NH_3$

Азот атомының сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрон саны: 5.

Азот атомының тотығу дәрежесі мен валенттілігі бірдей шамада берілген затты анықтаңыз:

Азот атомының электрондық конфигурациясы $1s^2 2s^2 2p^3$



Азот атомының электрондық формуласын көрсетіңіз:

Азот атомының ядро заряды: +7.

Азот бойынша тығыздығы 2,5-ке тең 35 г циклоалканды жаққанда жұмсалатын ауаның көлемі : 420 л

Азот бойынша тығыздығы 2,5-ке тең көмірсутек жанғанда 1,76 г көміртек (IV) оксиді және 0,72 г су түзілді. Жанған заттың молекулалық формуласы: C_5H_{10}

Азот ең жоғары оң тотығу дәрежесін көрсететін қосылыс: **$NaNO_3$**

Азот кәдімгі жағдайда әрекеттеседі. литиймен

Азот қолданылмайтын сала: терендіктегі акваланг жұмысы.

Азот қосылыстарының формулалары берілген: 1. NH_3 ; 2. N_2O_5 ; 3. HNO_2 ; 4. N_2O ; 5. NO . Оларды азот атомының тотығу дәрежесінің кему ретімен орналастырыңыз.: 2 3 5 4 1.

Азот қосылысына тән емес валенттілік: 6.

Азот қышқылы әрекеттесетін заттар қатары: MgO, KOH, K_2CO_3

Азот қышқылы әрекеттеспейтін заттар қатары: CO_2, Al

Азот қышқылы ерекше қасиет көрсететін реакция: $HNO_3 + Ag \rightarrow$

Азот қышқылы ерекше қасиет көрсетіп әрекеттесетін заттар: Cu, C

Азот қышқылы мен натрий карбонаты ерітіндісі арасындағы реакцияның аяғына дейін жүретіні... иондардың өзара әрекеттесуінде. CO_3^{2-} және H^+

Азот қышқылы осы затпен нитрат түзеді: мыс (II) оксиді

Азот қышқылы төмендегі затпен әрекеттескенде барлық қышқылдарға ортақ қасиет көрсетеді: **$BaCO_3$**

Азот қышқылы түзілетін реакция: $N_2O_5 + H_2O =$

Азот қышқылымен әрекеттеспейтін металдар: Au, Pt

Азот қышқылымен әрекеттесетін заттар қатары: ZnO, FeO

Азот қышқылымен әрекеттесетін заттар: C_2H_6, C_6H_6, C_7H_8

Азот қышқылымен әрекеттесетін оксидтің формуласы: **MgO**

Азот қышқылымен барий гидроксиді әрекеттескенде пайда болған негіздік тұздың алдындағы коэффициент: 1

Азот қышқылымен реакцияға түсетін зат: кальций оксиді.

Азот қышқылын алу үшін аммиакты тотықтырғанда оның 3 % - і азотқа дейін тотығады. Сонда 5 м3 аммиакты тотықтырғанда азот (II) оксидінің түзілген көлемі: 4,85 м3.

Азот қышқылына сәйкес емес қорытынды: Тотықсыздандырғыш болады.

Азот қышқылына сәйкес келетін оксид: N_2O_5 .

Азот қышқылындағы азоттың тотығу дәрежесі: +5

Азот қышқылындағы оттегінің үлесі (%) **76**

Азот қышқылындағы оттектің массалық үлесі: 76,1 %

Азот қышқылындағы оттектің массалық үлесі: 76

Азот қышқылының 173,25 грамындағы заттың моль саны мен молекула санын есептеңіз: 2,75 моль және $1,65 \cdot 10^{24}$

Азот қышқылының 252 грамындағы моль саны: 4.

Азот қышқылының 300 г 7 %-ті және 200 г 2 %-ті ерітінділерін

Азот қышқылының әртүрлі концентрациясының металдармен әрекеттесу ерекшелігінің себебі: Металдармен әрекеттесу реакциясында сутек ешқашан бөлінбейді.

Азот қышқылының басқа қышқылдан ерекшелігін көрсететін реакция: $Mg + HNO_3 \rightarrow$

Азот қышқылының жарықта ыдырауының нәтижесінде түзілетін заттар: NO_2 ; H_2O ; O_2 .

Азот қышқылының мольдік массасы: 63 г/моль.

Азот қышқылының салыстырмалы молекулалық массасы: **63**

Азот қышқылының тұзы: $AgNO_3$.

Азот қышқылының үш молекуласы және темір (III) нитратының үш молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны ...: 18.

Азот қышқылының физикалық қасиеті: **өткір иісі бар, түссіз сұйықтық**

Азот молекуласында: бір сигма-байланыс, екі пи-байланыс

Азот молекуласындағы σ - және π - байланыстар саны: 1 σ және 2 π байланысы бар

Азот молекуласындағы байланыс: ковалентті полюссіз

Азот молекуласындағы байланысты үзу үшін қажет энергия: **946 кДж/моль**

Азот молекуласындағы ковалентті байланыстың саны: 3.

Азот молекуласындағы ортақ электрон жұптарының саны: 3.

Азот молекуласындағы химиялық байланыстың түрі мен кристалдық тор типі...**ковалентті полюссіз және молекулалық**

Азот мынадай оксидтер түзеді: N_2O ; NO ; N_2O_3 ; NO_2 ; N_2O_5 . Соның ішінде қышқылдық оксидтерінің молекулалық массаларының қосындысы: 230.

Азот оксидтеріндегі азот атом саны: 8

Азот пен күкірт орналасқан топтардың нөмірі: V и VI

Азот пен оттегінің қосылу реакциясына сипаттама: **тотығу-тотықсыздану:::кайтымды:::эндотермиялық**

Азот пен оттектің тотығу реакциясында 180 кДж жылу бөлінеді, егер әрекеттескен азоттың зат мөлшері 5 моль болса, бөлінген жылу мөлшері (кДж): **900**

Азот пен оттектің тотығу реакциясында 180 кДж жылу бөлінеді, егер әрекеттескен азоттың зат мөлшері 5 моль болса бөлінген жылу мөлшері (кДж) **900**

Азот пен сутектің қоспасының гелий бойынша салыстырмалы тығыздығы-3-ке тең. Қоспадағы азоттың көлемдік (%) үлесі: 38,5

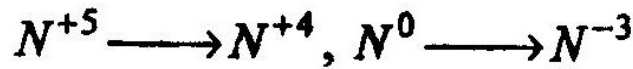
Азот сұйық күйге ауысады- 196 °С

Азот теріс тотығу дәрежесін көрсететін қосылыс: **K_3N**

Азот топшасы элементтер жайлы қате тұжырымдарды табыңыз: **топшадағы басқа элементтерге сияқты азотқа да мета- және орто-қышқылдар тән: галогенсутектер сияқты азот топшасы элементтерінің гидридтері қышқылдар класына жатады: азоттан висмутқа қарай олардың гидридтерінің тұрақтылығы артады**

Азот топшасы элементтерінің электртерістілігінің артуы бойынша орналасуы: Bi, Sb, As, P, N

Азот тотықтырғыш болатын жұп:



Азот тотықтырғыш болып әрекеттесетін зат(тар): **H_2 : Li: Ca**

Азот тотықтырғыш болып әрекеттесетін зат: **H_2**

Азот тыңайтқыштарына жатпайтын зат: **сильвинит.**

Азот» деген атауды ұсынған ғалымА.Лавуазье

Азотқа тән емес валенттілік: **6**

Азотқа тән емес тотығу дәрежесі(лері): **+ 7 : + 6 : - 4**

Азотқа тән емес тотығу дәрежесі: **+6**

Азотқа тән тотығу дәрежелері: **-3, +1, +2, +3, +4, +5**

Азотпен 18,06-1022 сутек молекулалары әрекеттескен болса, (реакцияның жылу эффектісі 92 кДж) бөлінген жылу мөлшері : **9,2 кДж**

Азотпен 9,03-1023 сутек молекуласы әрекеттескен болса, (реакцияның жылу эффектісі 92 кДж) бөлінген жылу мөлшері: **46 кДж**

Азоттағы ең жоғарғы тотығу дәрежесі мына қосылыста: **HNO_3 .**

Азотты және азот қышқылдарына сәйкес келетін азот оксидтерінің молекулалық массаларының қосындысы: **184**

Азотты қышқыл түзілетін реакция: **$N_2O_3 + H_2O =$**

Азотты қышқылға сәйкес келетін оксид ...: **N_2O_3 .**

Азотты қышқылдың ангидрид: **N_2O_3**

Азотты органикалық зат: **нәруыздар**

Азотты органикалық қосылыстардың формуласы(лары) **: $C_6H_5NO_2:::C_6H_5NH_2::NH_2CH_2COOH$**

Азотты органикалық қосылыстың формуласы: **NH_2CH_2COOH**

Азотты органикалық тыңайтқыш: **карбамид**

Азотты тыңайтқыш(тар): **селитра: аммиак суы: карбамид**

Азоттың қышқылдық оксиді: **NO_2**

Азоттың (V) гидроксидіне сәйкес формула: **HNO_3 .**

Азоттың 56 грамы (қ.ж.) алатын көлемі: **44,8 л.**

Азоттың ауа бойынша тығыздығы : **0,96**

Азоттың ауадағы көлемдік үлесі: **78 %**

Азоттың барлық оксидтеріндегі оттектің атом саны: **12**

Азоттың ең көп массалық үлесі бар зат : **NH_3**

Азоттың ең төмен тотығу дәрежесімен түзілген қосылыс: **NH_4OH .**

Азоттың ең төменгі тотығу дәрежесін көрсететін қосылыстың аталуы: **Нитридтер.**

Азоттың жоғарғы оксидінің формуласын жазыңыз. Жауапты осы формуладағы элементтердің индекстерінің қосындысымен көрсетіңіз: **7.**

Азоттың жоғары оксиді: **N_2O_5**

Азоттың жоғары оксидіндегі элементтер индекстерінің қосындысы: **7**

Азоттың қосылыстарындағы ең жоғары тотығу дәрежесі: **+5**

Азоттың қосылыстарындағы теріс тотығу дәрежесі: **-3**

Азоттың қышқылдық оксид(тер) **$(i)A(NO^{\frac{1}{2}}_2B(N^{\frac{1}{2}}O^{\frac{1}{2}})C(N^{\frac{1}{2}}O^{\frac{1}{2}})$**

Азоттың қышқылдық оксидтері: **N_2O_5, N_2O_3**

Азоттың массалық үлесі (%) көп зат: **$LiNO_3$**

Азоттың массалық үлесі 63,6 % болса, оксидтің молекулалық формуласы: **N_2O**

Азоттың массалық үлесі ең көп қосылыс: **N_2O**

Азоттың массалық үлесі ең көп тыңайтқыш: **NH_4NO_3**

Азоттың молекуласында ... бар үш байланыс

Азоттың молекуласында: Үш байланыс бар.

Азоттың мөлшері (%) көбірегі: **N_2O**

Азоттың периодтық жүйедегі орны: **V A топта, 2 периодта.**

Азоттың периодтық жүйедегі орнына сәйкес келмейтін формула: **Na_4N**

Азоттың сутек бойынша тығыздығы: **14.**

Азоттың теріс тотығу дәрежелері бірдей заттар тобы орналасқан қатарды көрсетіңіз: **$NH_3, (NH_4)_2SO_4$.**

Азоттың тотығу дәрежесі – 3 болатын қосылыс: **NH_3 .**

Азоттың тотығу дәрежесі бірдей болатын қосылыстар: **$N_2O_3 \rightarrow HNO_2$**



Азоттың тотығу дәрежесі дұрыс анықталмаған жағдай:

Азоттың тотығу дәрежесі жоғары болатын қосылысының формуласын көрсетіңіз: **HNO_3 .**

Азоттың тотығу дәрежесі теріс болатын қосылыс : **NH_4Cl .**

Азоттың тотығу дәрежесі: **- 3.**

Азоттың тотығу реакциясында 180 кДж жылу бөлінеді, егер 5400 кДж жылу бөлінген жағдайда реакцияға түскен азоттың (қ.ж.) көлемі (л): **672**

Азоттың тотықтырғыш екенін көрсететін схема жұбы: **$N+5 \rightarrow N+4$**

$NO \rightarrow N-3$

Азоттың тұз түзбейтін оксид(тер)і: **$NO:N_2O$**

Азоттың тұз түзбейтін оксиді: **N_2O**

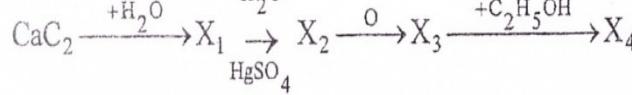
Азоттың физикалық қасиеттері: **ниіссіз, түссіз, дәмсіз, ауадан жеңіл газ.**

Азоттың физикалық қасиетіне жатпайтын қасиет: **ауадан сәл ауыр**

Азоттың ауа бойынша тығыздығы: **0,965.**

Айна жасауда қолданылатын металл. **Ag**

Айналудағы заты



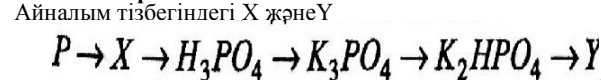
этилацетат

Айналым сызбасына Э —* Э2О5 → Н3ЭО4 сөйкес келетін химиялық элемент: **фосфор**

Айналым сызбасына Э → Э2О5 → Н3ЭО4 сөйкес келетін химиялық элемент: **фосфор**

Айналым сызбасындағы Э → ЭО2 → Н2ЭО3 химиялық элемент: **көміртек**

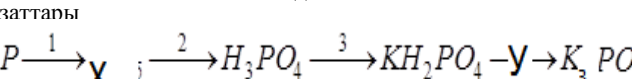
Айналым тізбегіндегі Х және Y



заты: **... P2O5, KH2PO4**

Айналым тізбегіндегі Х және Y

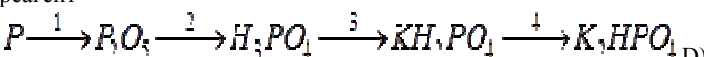
заттары



P2O5,

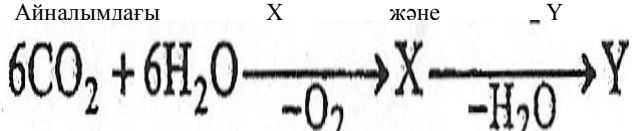
КОН

Айналым тізбегінің 3 сатысындағы өнімді алу үшін қажетті реагент



КОН

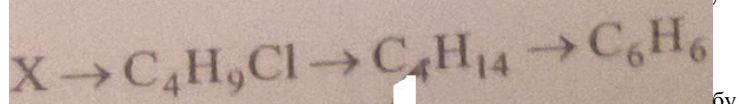
Айналымдағы Х және Y заттар



а және крахмал

: глюкоз

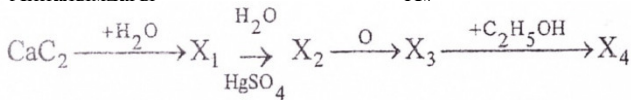
Айналымдағы Х заттын атауы. $X \rightarrow C_4H_9Cl \rightarrow C_4H_{14} \rightarrow C_6H_6$. **бутан**
 Айналымдағы Х заттың атауы. $C_3H_8 \rightarrow C_3H_7Cl \rightarrow X \rightarrow C_6H_6$. **гексан**
 Айналымдағы Х заттың атауы. $X \rightarrow C_4H_9Cl \rightarrow C_6H_{14} \rightarrow C_6H_6$. **бутан**
 Айналымдағы Х заттың атауы.



тан
 Айналымдағы жүзеге асыруға болатын тотығу – тотықсыздану реакциясындағы тотықсыздандырғыштың зат мөлшері (моль)
 $CuS \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3 \rightarrow K_2SO_3$ Жауабы **3**

Айналымдағы Х затының формуласы. $C_4H_{10} \rightarrow X \rightarrow C_6H_{14} \rightarrow C_6H_6$.
 : Хлорбутан.

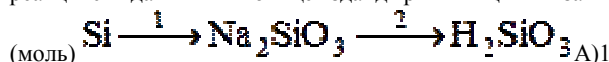
Айналымдағы Х заты



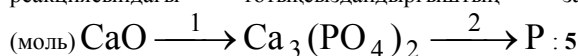
этилацетат

Айналымды жүзеге асыру үшін қолданылатын заттар реті $Cu(OH)_2 \rightarrow CuSO_4 \rightarrow Cu \rightarrow CuO \dots H_2SO_4, Zn, O_2$

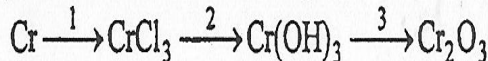
Айналымды жүзеге асыруға болатын тотығу-тотықсыздану реакциясындағы тотықсыздандырғыштың зат мөлшері



Айналымды жүзеге асыруға болатын тотығу-тотықсыздану реакциясындағы тотықсыздандырғыштың зат мөлшері



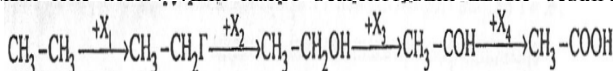
Айналымды жүзеге асыруға болатын тотығу-тотықсыздану реакциясындағы тотықсыздандырғыштың зат мөлшері (моль)



Айналымды жүзеге асырып, теңдеулерін жазып тотығу-тотықсыздану реакцияларының нөмірін көрсетіңіз: $ZnS \xrightarrow{1} ZnO \xrightarrow{2} ZnSO_4 \xrightarrow{3} Zn(OH)_2 \xrightarrow{4} ZnCl_2 \xrightarrow{5} ZnSO_4 : 1$.

Айналымды жүзеге асырып, теңдеулерін жазып тотығу-тотықсыздану реакцияларының нөмірін көрсетіңіз: $ZnS \xrightarrow{1} ZnO \xrightarrow{2} ZnSO_4 \xrightarrow{3} Zn(OH)_2 \xrightarrow{4} ZnCl_2 \xrightarrow{5} ZnSO_4 : 1$.

Айналымды жүзеге асыру үшін қажет реагенттердің дұрыс берілген



катарлары

хлор, натрий гидроксиді, мыс (II) оксиді, күміс (I) оксиді

Айналымды валентті, қанның құрамында кездесетін А элементтің валенттілігі: II

Айран жасағанда 6 кг сүтке 60 г ашытқы құяды. Ерітіндідегі ашытқының массалық үлесі: I %

Айран жасағанда 6 кг сүтке 60 г ашытқы құяды. Ерітіндідегі ашытқының массалық үлесі: I %

Айрылу реакциясы $Cu(OH)_2 \rightarrow$

Айырғанда бос металл түзетін заттың формуласын көрсетіңіз: $AgNO_3$.

Айырғанда оттегі түзбейтін зат: $CaCO_3$

Айырғанда оттегі түзбейтін зат: H_2SO_4

Айырғанда 0,80 г темір (III) оксидін түзетін темір (III) гидроксидін алуға жұмсалатын темір (III) хлоридінің массасы: 1,6 г

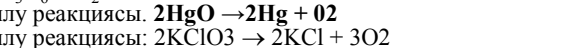
Айырғанда оттегі түзеді: HgO .

Айырғанда өзіне сәйкес емес оксид түзетін қышқыл: HNO_3

Айырылу және алмасу реакцияларын олардың теңдеулеріндегі барлық коэффициенттер қосындысы арқылы анықтаңыз: 14

Айырылу және қосылу реакцияларындағы барлық коэффициенттердің қосындысы: 15.

Айырылу реакциялары орналасқан қатарлар:



Айырылу реакциясы: $MgCO_3 \xrightarrow{t} MgO + CO_2 \uparrow$

Айырылу реакциясы(лары): $CH_4 \rightarrow C + 2H_2$; $C_2H_5OH \rightarrow C_2H_4 + H_2O$:

$C_3H_8 \rightarrow C_3H_6 + H_2$

Айырылу реакциясы: $2HgO \rightarrow 2Hg + O_2$

Айырылу реакциясы: $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$

Айырылу реакциясы: $4HNO_2 = 4NO_2 + 2H_2O + O_2$

Айырылу реакциясы: $2Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 + 3H_2O$

Айырылу реакциясы: $2H_2O \rightarrow 2H_2 \uparrow + O_2 \uparrow$

Айырылу реакциясы: $C_3H_8 \rightarrow C_3H_6 + H_2$

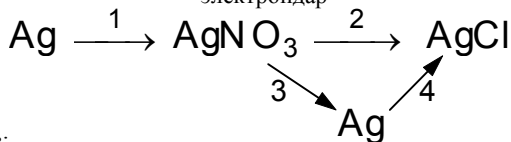
Айырылу реакциясы: $Cu(OH)_2 + CuCO_3 \rightarrow 2CuO + CO_2 \uparrow + H_2O$

Айырылу реакциясы: $CH_4 \rightarrow C + 2H_2$

Айырылу реакциясына жатпайды: $Fe + CuCl_2 \rightarrow FeCl_2 + Cu$

Айырылу реакциясына мына заттар қатыспайды: Жай заттар.

Айырылу реакциясының стадиясы және осы процеске қатысатын барлық электрондар санын



анықтаңыз:

және 6.

Ақ, қара, қызыл фосфор. фосфордың аллотропиялық түрөзгерістері

Акумуляторлар үшін қолданылатын электролит. **Күкірт қышқылы**

Акрил қышқылының формуласы: $H_2C=CH-COOH$

Активті металдардың оксидтері сумен әрекеттескенде түзіледі: сілтілер

Активті металдармен кәдімгі қышқылдар әрекеттескенде бөлінетін газ: $ESu_{тек}$.

Активтігі ең жоғары металл: Литий.

Активтілігі төмен металл: концентрлі азот қышқылымен әрекеттескенде түзілетін газ: NO_2 .

Ақ және қызыл фосфордың бір-бірінен айырмашылығы: Кристалл тор түрінде.

Ақ түсті В тұзы қыздырғанда газ тектес өнімдер түзе айрылады. Бұл тұздың ерітіндісі күміс нитраты ерітіндісімен әрекеттескенде ақ түсті ірімшік тәрізді тұнба түседі. В тұзының формуласы: NH_4Cl

Ақ түсті бояу алуға қолданатын оксид. **ZnO**

Ақ фосфор молекуласындағы химиялық байланыстың түрі мен кристалдық тор типі: ковалентті полюссіз және молекулалық

Ақ фосфор молекуласының құрылысы: үш қырлы пирамида

Ақ фосфордың жануының термохимиялық теңдеуі $4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5 + 3010 \text{ кДж}$, егер $75,25 \text{ кДж}$ жылу жұмсалса әрекеттесетін фосфордың зат мөлшері (моль). **0,1**

Ақ фосфордың жануының термохимиялық теңдеуі $4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5 + 3010 \text{ кДж}$, егер $67,2 \text{ л}$ оттегі жұмсалса бөлінген жылу мөлшері (кДж). **1806**

Ақ фосфордың жануының термохимиялық теңдеуі $4P + 5O_2 \rightarrow 2P_2O_5 + 3010 \text{ кДж}$ болса, $12,4 \text{ г}$ фосфор жанғанда бөлінген жылу мөлшері (кДж). **301**

Ақ фосфордың молекуласындағы химиялық байланыстың түрі мен кристалдық тор типі: **ковалентті полюссіз және молекулалық**

Ақ, қара, қызыл фосфор: фосфордың аллотропиялық түрөзгерістері

Ақ, қара, қызыл фосфордың: **аллотропиялық түрөзгерістері**

Ақуыз денатурациясы дегеніміз: Ақуыздың екінші, үшінші, төртінші реттік құрылымының бұзылуы.

Ақуыз молекулаларының кеңістікте орналасуына байланысты ... байқалады: үшінші реттік құрылымда

Ақуыз молекуласының биологиялық белсенділігін қамтамасыз ететін құрылым үшіншілік

Ақуыз молекуласының құрамына кірмейтін элементті атаңыз. : Si.

Ақуыздар (белоктар) – : полимерлер

Ақуыздар толық гидролизденгенде түзілетін заттар. : Аминқышқылдар.

Ақуыздардың құрылысы мен қасиеттерін зерттеген ғалым. : Данилевский.

Ақуызды сары түске бояйтын зат: азот қышқылы (конц)

Алинин мен бромсутек реакциясының механизмі: донорлық-акцепторлы

Алғаш рет бутадиенді каучуктың алыну әдісін ашқан ғалым : Лебедев

Алғаш рет химиялық қару ретінде қолданылған зат. Cl_2

Алебастр

реакциясы: $CaSO_4 \cdot 2H_2O \xrightarrow{t} CaSO_4 \cdot 0,5H_2O + 1,5H_2O$

Алкадиен $H_2C=C(CH_3)-CH=CH_2$

Алкадиен(дер)ге тән қасиет: **алкинмен класаралық изомер**

түзеді: екі қос байланысы бар көмірсутек; көксағыз синтезінде маңызды

Алкадиен(дер)ге тән қасиет: **көксағыз синтезінде маңызды: алкинмен класаралық изомер түзеді: екі қос байланысы бар көмірсутек**

Алкадиендер молекуласындағы электрон бұлтының гибридтену типі: sp^2 .

Алкадиендер үшін дұрыс емес пікірді анықтаңыз: а) молекуласында бір қос байланыс бар

Алкадиендерге сапалық реакция $CH_2=CH-CH=CH_2 + 2Br_2 \rightarrow CH_2Br-CHBr-CHBr-CH_2Br$

Алкадиендердің жалпы формуласы: C_nH_{2n-2}

Алкадиенді алуға болмайтын жағдай: альдегидтерді тотықтыру.

Алкан мен алкинді ажырату үшін қолданылатын реагенттер: 1. $KMnO_4$ ерт.; 2. конц. H_2SO_4 ; 3. Br_2 суы; 4. конц. HNO_3 ; 5. H_2O ; 1, 3.

Алкан, алкен, алкиннің жалпы формулалары: $C_nH_{2n+2} :: C_nH_{2n-2} :: C_nH_{2n}$

Алкан: **октан**

Алкандар ауада толық жанғанда мына заттар түзіледі: көміртек диоксиді және су

Алкандар қатары: C_7H_{16} F) C_3H_8 C) H_{12}

Алкандар қатарына жататын көмірсутек: $C_{10}H_{22}$

Алкандар қатысатын реакция(лар): **айырылу; изомерлену; тотығу**

Алкандар орналасқан қатар(лар): А) C_2H_6 , C) H_{22} В) C_4H_{10} , C) H_{20} С) C_5H_{12} , C) H_{16}

Алкандар орналасқан қатар: C_5H_{12} , C) H_{16}

Алкандар орналасқан қатар: C_5H_{12} , C) H_{16}

Алкандар толық термиялық айырылғанда мына заттар түзіледі: күйе және сутек

Алкандарға жатпайтын зат : ацетилен

Алкандарға қарағанда алкендердің изомерлерінің көп болу себебі: тек оптикалық изомерлері

Алкандарға тән емес реакцияны көрсетіңіз. : $C_2H_4 + Br_2 \rightarrow C_2H_4Br_2$

Алкандарға тән реакция: $C_2H_6 + Cl_2 \rightarrow C_2H_5Cl + HCl$

Алкандарға тән C атомының гибридтену түрі: sp^3 .

Алкандарға тән химиялық реакция: орын басу

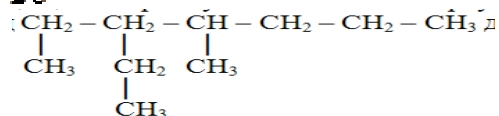
Алкандарға тән: **sp^3 -гибридтену, валенттік бұрышы; $109^\circ 28'$, байланыс ұзындығы $0,154 \text{ нм}$**

Алкандардағы көміртек атомының гибридтену типі: sp^3

Алкандардағы орын басу реакциясының механизмі : радикалдық

Алкандардан химиялық қасиеттеріне тән емесЕ)қосылу
Алкандардың агрегаттың күйлері:газ, сұйық, қатты
Алкандардың галогендену реакция(лар)ы:тізбекті
реакциясы::орынбасу реакциясы::бос радикалды механизммен
Алкандардың галогендермен әрекеттесуі: орын басу
Алкандардың гибридтелуі: sp³
Алкандардың гомологтық қатарына жататын көмірсутек:С₆H₁₄
Алкандардың гомологтық қатарының жалпы формуласы:СnH2n+2
Алкандардың изомерленуі басталатын көмірсутек:бутаннан

Алкандардың **C-H** байланыстарының осьтері арасындағы
бұрыш: **109°28'**



Алканның атауы:3-этил-4-метилгептан

Алкен молекуласындағы электрон бұлтының гибридтену типі: sp².
Алкен тобына тән емес сипаттама: sp³-гибридтену типі.
Алкен, алкин орналасқан қатар(лар):**C2H4,C3H6::C2H2,C3H4**
Алкенге тән байланыс:қос байланыс
Алкендер дегеніміз.. бар көмісүтектер--- молекуласында бір қос байланыс

Алкендер класының сипаттамасына жатпайды : гибридтену түрі sp³
Алкендер орналасқан қатар: **C₂H₄,C₃H₆**
Алкендер саны 5

Алкендер сумен гидраттанып түзетін зат:**Спирт**
Алкендер сумен гидраттанып түзетін затЕ)спирт
Алкендерге жалғанатын жұрнақ: -илен
Алкендерге жатады-- этилен

Алкендерге реагент болатын жұп7KMnO₄, Br₂ суы
Алкендерге тән байланыс:қос байланыс
Алкендерге тән емес реакция: "күміс айна"

Алкендерге тән сапалық реакция::**Br₂ F) KMnO₄**
Алкендердегі көміртегі атомының гибридтелген күйі sp²

Алкендерден алынбайтын зат: кеңсе желімі
Алкендерді алуға болмайтын жағдай: спирттердің тотығуымен.

Алкендерді анықтайтын реактив: KMnO₄
Алкендердің гибридтенуі:sp²

Алкендердің гомолог қатарының үшінші мүшесі: C₃H₆.
Алкендердің ең қарапайым өкілі: **H₂C = CH₂**

Алкендердің жалпы формуласы CnH2n
Алкендердің изомерлену саны::4

Алкендердің өндірістік алу жолы Крекинг
Алкендердің радикалы: **этеніл**

Алкендердің тривиальды атауындағы жұрнақ-**ен**
Алкендердің халықаралық номенклатурасында қолданылатын жұрнақ-**ен**

Алкендермен әрекеттесетін реагент: KMnO₄.
Алкенді алу реакциясы(лары):**спиртті дегидраттау:алканды**

дегидрлеу: алканды крекингілеу
алкеннің аталуы

Алкиндер қатарындағы көмірсутектердің басқа кластар
көмірсутектерінен ерекшелік(тер)і:А)электрон бұлты sp -

гибридтелген В)бір жерде үш байланысы бар

Алкиндер қатарындағы Н-14 болатын көмірсутек атауы : октин
Алкиндер орналасқан қатар:C₂H₂,C₃H₄

Алкиндерге изомер көмірсутек класы:**алкадиендер**
Алкиндерге тән химиялық реакция типі: **қосылу**

Алкиндердің гибридтенуі: **sp**
Алкиндердің гомологтық қатарындағы төртінші өкілінің молекулалық құрамы: C₄H₆

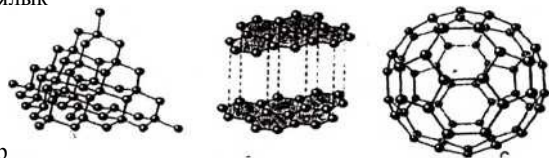
Алкиндердің жалпы формуласы:**CnH2n-2**
Алкиндердің радикалыН-C≡C-этинил

Алкиндердің су қосып алу реакциясы: **C₂H₂+HON -HgSO₄ →H3C-CON**

CON
Аллотропия құбылысы тән элемент: оттек пен күкірт

Аллотропиялық түр өзгерістерге жататын заттар -- озон мен оттек.
Аллотропиялық түр өзгерісі бар элемент: Оттек.

Аллотропиялық түр өзгерісі тән заттар..**фосфор, оттек, күкірт**
Аллотропиялық



түрөзгерістер
з, графит, фуллерен

Аллотропиясы болмайтын зат: N
Алмаз бен графитте болатын гибридизация : sp³ және sp²

Алмаз және кремнийдің кристалл торлары:атомдық
Алмаз кристалдарының геометриялық пішіні: тетраэдр

Алмазға тән кристалдық тор типі: атомдық
Алмазда, графитте, карбинде гибридтелу типі ретімен : sp³—sp²—sp

Алмаздағы кристалдық тор типі:**атомдық**
Алмаздың кристалдық торы— атомдық

Алмаздың кристалл тор түйіндерінде орналасқан бөлшектер: атомдар.

Алмасу реакцияларында газдың түзілуі.: Қайтымсыздықтың белгісі.
Алмасу реакциясы -- кальций оксиді мен тұз қышқылының арасындағы әрекеттесу.

Алмасу реакциясы ::**NaCl+AgNO₃ →AgCl ↓+NaNO₃**

Алмасу реакциясы кезінде 4 г магний оксиді 15 г азот қышқылы бар ерітіндімен әрекеттескенде, түзілген тұздың массасы (г): 14,8.

Алмасу реакциясы кезінде артық мөлшердегі концентрациялы күкірт қышқылы 34 г натрий нитратымен әрекеттескенде 22,7 г азот қышқылы алынаса, оның теориялық шығымы (%) :90

Алмасу реакциясы.**NaCl + AgNO₃→AgCl ↓+NaNO₃**
Алмасу реакциясы.**NaCl + H₂SO₄ →HCl +NaHSO₄ CuSO₄ +2NaOH → Cu(OH)₂ + Na₂SO₄**

Алмасу реакциясы: **AgNO₃ + NaCl → AgCl↓ + NaNO₃**
Алмасу реакциясы: **CuO + 2HCl → CuCl₂ + H₂O**

Алмасу реакциясы: **A)NaCl + H₂SO₄ → NaHSO₄ +HCl F) CuSO₄ + 2NaOH -* Na₂SO₄ +Cu(OH)₂**

Алмасу реакциясы::**NaCl + H₂SO₄ → NaHSO₄ + HCl**
Алмасу реакциясы:**2KOH + H₂SO₄ →**

Алмасу реакциясы:**AgNO₃+NaCl = AgCl+NaNO₃**
Алмасу реакциясы:**Fe₂O₃ + 6HNO₃ = 2Fe(NO₃)₃ + 3H₂O**

Алмасу реакциясы:**CuO + H₂SO₄→ CuSO₄ + H₂O**
алмасу реакциясына түсетін зат: **КОН**

Алмасу реакциясының теңдеуін көрсетіңіз. : **H₂Se + NaOH = NaHSe + H₂O.**

Алты мүшелі гетероциклді қосылыс::пиридин
Алтын тәрізді етіп жасалған бұйым алтын емес екенін анықтау үшін

концентрациялы азот қышқылын пайдаланады. Оны тамызғанда ерітіндінің түсі көгереді және қоңыр газ бөлінеді. Бұйымның құрамындағы металл:**мыс**

Алтыншы периодтағы барлық элементтер саны---32
Алтыншы топ элементтері оксидтерінің жалпы формуласы ...: RO₃.

Альдегид қолданылмайтын сала -тағам ретінде
Альдегид тотыққанда түзілетін өнім:**карбон қышқылы**

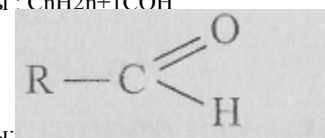
Альдегид тотыққанда, тотықсызданғанда, поликонденсацияланғанда түзілетін өнім(дер)::**карбон қышқылы:фенолформальдегид::спирт**

Альдегид тотықсызданғанда түзілетін өнім:**спирт**
Альдегидтер жайлы келтірілген тұжырымдардың қайсысы дұрыс емес? **барлығы да өткір жағымсыз иісті газдар: спирттермен**

изомерлі
Альдегидтер тотыққанда ... түзеді: **карбон қышқылдары**

Альдегидтер тотыққанда түзілетін заттар: Карбон қышқылдары.
Альдегидтерді сапалық анықтайтын реактив: **Cu(OH)₂**

Альдегидтердің атауларының жалғауы-аль
Альдегидтердің жалпы формуласы : **CnH2n+1CON**



Альдегидтердің жалпы формуласы:
Альдегидтердің молекулалық массалары өсуімен бірге : **суда ерігіштігі кемиді**

Альдегидтердің өкілі:**пропион альдегиді**
Альдегидтердің сапалық реакциясы «күміс – айна»

Альдегидтердің функционалдық тобы– **CON**
Альдегидтердің химиялық қасиеттеріне сәйкес емес үрдіс

ОН
CH₃ - C(=O) - H + KOH → CH₃ - CH₂ - OH

Альдегидті анықтау әдісі: күміс (I) оксидінің аммиақтағы ерітіндісі
Альдегидтің құрамында болатын функционалдық топ : **карбонил**

Альдегидтің тотықсыздану теңдеуі:**C₃H₇CON + H₂ → C₄H₉ON**
Алюминий 2713Al атомдарына – бөлшектерімен атқылағанда атом

массасы 30 болатын кремний изотопы және тағы бір элемент түзіледі.
Бұл элемент11H

Алюминий атомында электрондардың энергетикалық деңгейлерге орналасуы2 **e₈ e₃ e**

Алюминий атомындағы энергетикалық деңгейлер мен сырпуы электрондар саны:**3 және 3**

Алюминий әрекеттесетін қосылыстар жұбы: А)натрий гидроксиді және тұз қышқылы

Алюминий гидроксиді әрекеттеседі:**КОН**
Алюминий гидроксиді және тұз қышқылымен әрекеттесетін зат.калий гидроксиді

Алюминий гидроксиді натрий гидроксидімен әрекеттескенде түзілетін зат::натрийдің тетрагидроксоалюминаты

Алюминий гидроксиді тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілетін орта тұз. : **AlCl₃**

Алюминий гидроксиді түзілетін реакция:**Al(NO₃)₃ + NaOH =**

Алюминий гидроксидіндегі химиялық байланыстардың саны:6
Алюминий гидроксидіне сәйкес келетін формул:**Al(OH)₃**

Алюминий гидроксидінің 39 г ерітуге натрий гидроксидінің 200 мл жұмсалды.Ерітіндідегі натрий гидроксидінің мольдік концентрациясы: 2,5 моль/л

Алюминий гидроксидінің түзілуі: **2 моль Al(NO₃)₃ пен 6 моль КОН::1моль AlCl₃пен 3 моль NaOH**

Алюминий гидроксидінің формуласы:**Al(OH)₃**
Алюминий гидросульфаты массасының алюминий

гидроксосульфаты массасынан ауырлығы: 178
Алюминий және алюминий оксидінің 27 г қоспасын натрий гидроксиді ерітіндісімен өндгенде 3,36 л (кж.) газ бөлінді. Қоспадағы алюминийдің массалық үлесі: **10 %**

Алюминий және оттек әрекеттескенде өнімнің мольдік массасы: 102 г/ моль.

Алюминий ионына сапалық реактив:**NaOH**

Алюминий карбиді гидролизі нәтижесінде түзілетін газ және оның алдындағы коэффициент: 3CH_4

Алюминий карбиді гидролизі нәтижесінде түзілетін газ және оның алдындағы коэффициент: 3CH_4

Алюминий карбиді сумен әрекеттескенде метан және екідайлы қосылыс түзіледі, реакция теңдеуінің коэффициенттерін реагенттер мен өнімдердің берілу реті F) 1-12-3-4

Алюминий карбидінің құрамына кіретін көміртектің тотығу дәрежесі -4

Алюминий қолданылатын сала(лар): **фольга, конденсатор алуада:::жеңіл құймалар алуада::электр сымдарын жасауда**

Алюминий мен концентрлі азот қышқылының әрекеттесуіндегі (жоғ. t° -да және NO_2 түзіледі) молекулалық теңдеудегі барлық коэффициенттердің қосындысы : 14

Алюминий мен күкірт әрекеттесуінің реакция теңдеудегі барлық коэффициенттердің қосындысы: 6

Алюминий мен мыстың 3 г қоспасы сілтімен артық мөлшерде әрекеттескенде 2,24 л сутегі бөлінсе, қоспадағы алюминийдің массалық үлесі: **60 %**

Алюминий мен оның қосыдыстарының екідайлылығын көрсететін реакция теңдеу(лер)і: A) $2\text{Al} + 2\text{KOH} + 6\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{K}[\text{Al}(\text{OH})_4] + 3\text{H}_2 \uparrow$ B) $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{KOH} \rightarrow \text{K}[\text{Al}(\text{OH})_4]$ C) $\text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{KOH} + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{K}[\text{Al}(\text{OH})_4]$

Алюминий мен сұйытылған сілті әрекеттескенде ($\text{Na}[\text{Al}(\text{OH})_4]$) түзіледі. Теңдеудегі коэффициенттердің жалпы саны : 15

Алюминий нитраты ерітіндісінде лакмустың түсі:қызыл

Алюминий нитраты мен калий сульфиті ерітінділерін араластырғанда түзілетін алюминий қосылысы : $\text{Al}(\text{OH})_3$.

Алюминий нитратының 350 г 8 %-ті ерітіндісіне 50 г су қосқанда алынған ерітіндідегі $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ -тің массалық үлесі: 7 %.

Алюминий нитратының 400 г 10 % -тік және 100 г 5 %-тік ерітінділерін араластырғанда түзілген ерітіндідегі тұздың массалық үлесі **A) 9 %**

Алюминий нитратының судағы ерітіндісінің реакция ортасы: қышқылдық.

Алюминий нитратының төрт молекуласы және магний сульфатының бір молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін аниондар саны...**13**

Алюминий нитратының формуласын жазыңыз. Жауапта заттың мольдік массасын көрсетіңіз.: 213 г/ моль

Алюминий оксиді мен азот қышқылының арасындағы реакция теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы: 12.

Алюминий оксиді, әрекеттесетін заттар..калий гидроксиді, тұз қышқылы

Алюминий оксиді, фосфор (V) оксиді, күкірт (VI) оксиді, кальций оксидтері арасында жүретін реакциялар саны:5

Алюминий оксидімен барлығы әрекеттесетін заттар тобы : CaO , H_2SO_4 , LiOH

Алюминий оксидінің 2 мольінің массасы: **204 г**

Алюминий оксидінің 5 мольіне тең шама(лар): **$30,1 \cdot 10^{23}$ молекула:::**

F) 510 г

Алюминий орналасқан топшаның элементі:In

Алюминий оттегімен әрекеттескенде алюминийдің алдындағы коэффициент:4

Алюминий өндірілетін кен:**боксит**

Алюминий сульфаты гидролизге ұшырағанда бірінші сатыдағы түзілетін өнімнің атауы: алюминий гидроксосульфаты

Алюминий сульфаты гидролизге ұшырағанда екінші сатыдағы қысқарған иондық реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы:8

Алюминий сульфаты гидролизге ұшырағанда екінші сатыдағы толық иондық реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 12

Алюминий сульфаты гидролизге ұшырағанда екінші сатыдағы түзілетін өнімнің атауы: **алюминий дигидроксосульфаты**

Алюминий сульфаты ерітіндісінде лакмус индикаторының түсі. қызыл

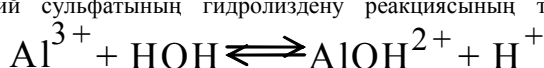
Алюминий сульфаты түзіледі:алюминий гидроксиді + күкірт қышқылы→

Алюминий сульфаты түзілетін реакция: $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 =$

Алюминий сульфатының 300 г 5 % -тік және 100 г 2 %-тік ерітінділерін араластырғанда түзілген ерітіндідегі тұздың массалық үлесі: 4 %

Алюминий сульфатының 400 г 10 %-тік және 100 г 5 %-тік ерітінділерін араластырғанда түзілген ерітіндідегі тұздың массалық үлесі : 9 %

Алюминий сульфатының гидролиздену реакциясының теңдеуін



көрсетіңіз:

Алюминий сульфатының екі молекуласы және калий хлоридінің үш молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны ...: 16.

Алюминий сульфатының төрт молекуласы және натрий нитратының үш молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін аниондар саны ...: 15.

Алюминий топшасының элементі : In

Алюминий хлориді әрекеттеспейді:**барий нитратымен:натрий сульфатымен:натрий ацетатымен**

Алюминий хлориді ерітіндісін гидролизге ұшырау кезіндегі бірінші және екінші сатыларының молекулалық және қысқартылған иондық теңдеулеріндегі барлық коэффициенттердің жиынтығы: D) 16

Алюминий хлориді мен күйдіргіш калий әрекеттескен реакция нәтижесінде 1,70 г калий хлориді түзілді. Жұмсалған алюминий хлоридінің массасы: **1,01 г**

Алюминий хлориді мен күйдіргіш калий әрекеттескен реакция нәтижесінде 3,20 г калий хлориді түзілді. Жұмсалған алюминий хлоридінің массасы:**1,91 г**

Алюминий хлориді мен күйдіргіш калий әрекеттескен реакция нәтижесінде 2,10 г калий хлориді түзілді. Жұмсалған алюминий хлоридінің массасы:1,25 г

Алюминий хлориді мен күйдіргіш натрий әрекеттескен реакция нәтижесінде 2,50 г натрий хлориді түзілді. Жұмсалған алюминий хлоридінің массасы: **1,90 г**

Алюминий хлориді мен күйдіргіш натрий әрекеттескен реакция нәтижесінде 5,85 г натрий хлориді түзілді. Жұмсалған алюминий хлоридінің массасы:**4,45 г**

Алюминий хлориді мен натрий карбонатының ерітінділерін араластырғанда түзілетін заттар: **алюминий гидроксиді, көмірқышқыл газы, су және натрий хлориді**

Алюминий хлориді мен натрий сульфиді ерітінділерінің арасында жүретін реакция теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысыD) 22

Алюминий хлоридімен әрекеттесетін металл: Кальций.

Алюминий хлоридімен әрекеттескенде ақ тұнба түзетін зат: **NaOH**

Алюминий ядросындағы протон саны: 13

Алюминий: **криолит минералының құрамына кіреді**

Алюминий: **p-элемент: бейметалл: қосылыста +3 тотығу дәрежесі тұрақты**

Алюминийге тән химиялық қасиет(тер)::**сұйылтылған қышқылмен әрекеттеседі::қызырғанда тұтанады:::сілтілермен әрекеттеседі**

Алюминийден жасалған ыдыста сақтауға болмайды **ашыған**

капуста:қымыз:сода ерітінді

Алюминийден жасалған ыдыста сілті, сілті ерітінділерін сақтауға болмайлы. себебі келесі схема бойынша реакция



Алюминийді өнеркәсіпте алу әдісі.**электролиз**

Алюминийді өнеркәсіпте алу әдісі: **бокситтерден электрохимиялық тәсілмен**

Алюминийді өнеркәсіпте алуға болады:алюминий оксидінің криолиттегі балқымасын электролиздеу арқылы

Алюминийді таза күйінде алғаш рет алған ғалым.Велер, 1827ж

Алюминийдің 0,5 мольімен әрекеттесетін күкірттің массасы:24 г

Алюминийдің атомының сыртқы деңгейінің электрондық формуласыD) $3s^2 3p^1$

Алюминийдің валенттілігі3

Алюминийдің генетикалық қатары: $\text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{AlCl}_3 \rightarrow \text{Na}_3\text{AlO}_3$

Алюминийдің генетикалық қатары: $\text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{H}_3\text{AlO}_3 \rightarrow \text{Na}_3\text{AlO}_3$

Алюминийдің жер қыртысында таралу орны.3

Алюминийдің изотопы::²⁷Al

Алюминийдің күкірт қышқылымен әрекеттесу реакциясы: орын басу

Алюминийдің қосылыстардағы тотығу дәрежесі: +3

Алюминийдің маңызды минерал(дар)ы:::**корунд:::боксит:::рубин**

Алюминийдің маңызды минералдары:**корунд**

Алюминийдің оттеkte реакциясы теңдеуіндегі тотықсыздандырғыш формуласының алдына қойылатын коэффициент:4

Алюминийдің период жүйесіндегі реттік нөмірі: 13

Алюминийдің сипаттамасына сәйкес келеді:**минералы - боксит**

Алюминийдің табиғи қосылысы:А)каолинит

Алюминийдің темір оксидімен (II) реакциясы теңдеуінде тотықсыздандырғыштың алдына қойылатын коэффициент:2

Алюминиймен (қ.ж) әрекеттесетін заттың формуласы : HCl

Алюминиймен барлығы әрекеттесетін заттар тобы: H_2O , CuCl_2 , NaOH

Алюминиймен сынаптың құймасы: **амалыама**

Алюминотермия әдісімен алуға болатын металдар тобы: Ni , Cr , Zn

Алюминотермиялық әдіспен металл алу реакциясы: **$\text{Cr}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} = 2\text{Cr} + \text{Al}_2\text{O}_3$**

Алюмокалийлі ашудастың ($\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$) медицинада қан қалыптастырушы және қабынуға қарсы әсер көрсететін қасиеті бар.

4,74 г алюмокалийлі ашудаастың судың зат мөлшері: **0,12 моль**

Алюмокалийлі ашудаастың ($\text{KAl}(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$) медицинада қан қалыптастырушы және қабынуға қарсы әсер көрсететін қасиеті бар.

4,74 г алюмокалийлі ашудаастың судың зат мөлшері:**0,12 моль**

Алюмотермия әдісімен мына металды алуға болады Темір

Алюмотермиялық реакция.. **$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} = 2\text{Fe} + \text{Al}_2\text{O}_3$::: $\text{Cr}_2\text{O}_3 + 2\text{Al} = \text{Al}_2\text{O}_3 + 2\text{Cr}$::: $3\text{MnO}_2 + 4\text{Al} = \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{Mn}$**

Амин спиртінің жану реакциясы теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы.отыз тоғыз

Амин қышқылдарымен әрекеттесетін зат(тар)

С)қышқылменG)спиртпен әрекеттесетін зат(тар)

Амин қышқылдарымен әрекеттесетін зат(тар)

С)қышқылменG)спиртпен әрекеттесетін зат::спирт

Амин қышқылдарымен әрекеттесетін заттар: **Қышқыл, спирт**

Амин қышқылдарының екі жақты қасиет көрсету себебі, молекуласында: амин және карбоксил топтары бар.

Амин қышқылының жүйелі номенклатура бойынша аталуы $\text{CH}_2\text{NH}_2 - \text{CHCH}_3 - \text{COOH}$: **3 - амин - 2 - метилпропан қышқылы**

Амин тобымен байланысқан радикалдың табиғатына қарай бөлінеді: **2**

Амин формуласы (C_6H_5)3N

Аминбутан қышқылы әрекеттеседіC)пропанолE)тұз

қышқылыG)калий гидроксиді

Аминбутан қышқылы әрекеттесетін заттар:.. **$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.. NaOH .. HCl**

Аминбутан қышқылымен әрекеттесетін зат:..**тұз қышқылы**

Аминбутан қышқылымен әрекеттесетін зат:.. **HCl**

Аминбутанқышқылымен әрекеттесетін зат.. **$\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$**

Аминвалериан қышқылының формуласы $\text{H}_2\text{N} - (\text{CH}_2)_4 - \text{COOH}$

Аминдер дегеніміз - аммиак молекуласындағы сутек атомдарының орнын төменде көрсетілген бөлшектер басқан өнімдер : көмірсутек радикалдары

Аминдер молекуласындағы бір, бірнеше сутек атомы көмірсутек радикалына алмасқан туынды.. аммиак

Аминдер молекуласындағы бір, бірнеше сутек атомы көмірсутек радикалына алмасқан туынды.. аммиак

Аминдер органикалық қосылыстар:**Азотты**

Аминдер формуласы:**C6H5-CH2-NH2: C6H5-NH2: (-CH3)3N**

Аминдер:**көмірсутектердің туындысы:аммиактың туындысы**

Аминдерге көк түс беретін индикатор:лакмус

Аминдердің қасиеті:негіз

Аминдердің көрсететін қасиеті: Негіздік.

Аминдердің қасиеттері: негіз

Аминдердің негіздік қасиет көрсетуі ... ұқсас..**аммиакқа**

Аминкапрон қышқылының амин тобының орны бойынша изомерлерінің саны—5

Аминқышқылдардың амфотерлік қасиеттері ... әрекеттескенде дәлелденеді.: қышқылдармен және сілтілермен.

Аминқышқылдары бір-бірімен қандай топ арқылы байланысады .,- NH-CO-

Аминқышқылдары спирттермен әрекеттескенде түзілетін заттарА)күрделі эфирлер

Аминқышқылдарына тән қасиет: Амфотерлік.

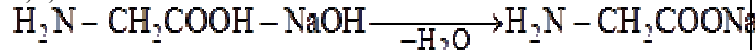
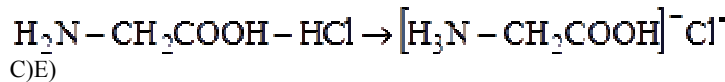
Аминқышқылдарына тән функционалдық топ(тар)-**COOH-NH2**

Аминқышқылдарындағы карбоксил тобы көрсететін қасиет:

қышқылдық

Аминқышқылдарының байланысуын көрсететін топ: -NH-CO-

Аминқышқылдарының екідайлы қасиетін көрсететін реакция(лар)А)



Аминқышқылдарының екідайлы қасиетін көрсететін реакциялар:
H₂N-a)CH₂COOH+HCl→[H₂N-CH₂COOH]⁺Cl⁻ в)H₂N-CH₂COOH+NaOH→H₂N-CH₂COONa

Аммиакқа тән сипаттама:**Сілемейлі қабыққа әсер ететін түссіз, улы газ, Суда жақсы ериді, Тұншықтырғыш иісі бар**

Аминқышқылдарының қалдықтарының байланысы:**амидтік**

Аминқышқылдарының құрамына кіретін функционалдық топ:-**COOH**

Аминқышқылдарының құрамында:карбоксил, амин

Аминқышқылдарының молекуласына кіретін функционалдық

топтар:**карбоксил тобы және амин тобы**

Аминқышқылдарының поликонденсациялану реакциясы кезінде

полипептидтен басқа түзілетін өнім: **су**

Аминқышқылдарының полипептид түзудегі реакциясы:**поликонденсациялану**

Аминқышқылмен әрекеттесіп күрделі эфир түзетін қосылыс:...**спирт**

Аминқышқылының функционалды топтары:-**COOH;-NH₂**

Аминмай қышқылы құрамындағы азоттың массалық үлесі (%)13,5

Аминмай қышқылы құрамындағы сутегінің массалық үлесі (%)8,74

Аминмай қышқылының изомер(лер)і А) **2-аминбутан қышқылы В)**

3-аминбутан қышқылы F)2-амин-2-метилпропан қышқылы

Аминмай қышқылының изомерлерінің саны 5

Аминмай қышқылының изомер(лер)і:**3-аминбутан қышқылы :2-**

амин-2-метилпропан қышқылы:2-аминбутан қышқылы

Аминнің құрамы: C-61,02 %, H-15,26 %, N-23,72 % болса, оның формуласы: C₃H₇NH₂

Аминопропион қышқылының изомер саны ;:2

Аминпропион қышқылының 3,01 10²³ молекуласының массасы.44,5 г

Аминсірке қышқылы әрекеттеспейтін зат.**натрий хлориді, калий хлориді**

Аминсірке қышқылы күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілетін қосылыстың салыстырмалы молекулалық массасы: 248г

Аминсірке қышқылы күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілетін қосылыстың салыстырмалы молекулалық массасы:278 г

Аминсірке қышқылы құрамындағы оттегінің массалық үлесі (%)42,7

Аминсірке қышқылы мен этил спирті өзара әрекеттескенде түзілген өнімнің салыстырмалы молекулалық массасы: 103.

Аминсірке қышқылы метанолмен әрекеттесіп күрделі эфир түзу реакциясында алынған тұздың



формуласыВ) Аминсірке қышқылы этил спиртімен әрекеттесіп күрделі эфир түзу

реакциясында алынған тұздың формуласы Е) **H2N-CH2-COOC2H5**

Аминсірке қышқылын алатын заттар: **NH3,ClCH2COOH**

Аминсірке қышқылын тұз қышқылының 146 г 10 %-тік ертіндісімен: әрекеттестіргенде түзілетін тұздың массасы: **44,6**

Аминсірке қышқылының 150 г 10 %-тік ертіндісін этил спиртімен әрекеттестіргенде түзілген эфирдің массасы.20,6 г

Аминсірке қышқылының судағы ертіндісімен әрекеттесетін зат.**этил спирті**

Аминсірке қышқылының судағы ертіндісімен әрекеттесетін зат:**этил спирті**

Аммиак ауадан жеңіл **1,7 есе**

Аммиак әрекеттесетін заттар. **O2, H2 O, H2 SO4**

Аммиак барлығымен әрекеттесетін заттар тобы: **HCl, H2SO4, HNO3**

Аммиак және фосфинмен бірдей гибридизациясы бар зат: этан

Аммиак молекуласындағы байланыс:**ковалентті полюсті**

Аммиак молекуласындағы химиялық байланыстың түрі мен кристалдық тор типі:**ковалентті полюсті және молекулалық**

Аммиак молекуласының пішіні ... болады.: үш жақты пирамида тәрізді

Аммиак молекуласының пішіні: пирамидальді.

Аммиак мына затпен әрекеттескенде аминқышқылы түзіледі:**β-хлорпропион қышқылы**

Аммиак пен метанол синтезінде, өсімдік майын қатты майға айналдыруда қолданылады:**сутек**

Аммиак пен фосфиннің ұқсастығы: донорлар

Аммиак пен фосфиннің ұқсастығы: **донорлық заттар**

Аммиак пен фосфиннің ұқсастығы: донорлық қасиеті болуы

Аммиак пен фосфор қышқылының арасындағы реакцияның типі: қосылу

Аммиак селитрасы өндірісінің шикізаты: Ауа, су, табиғи газ.

Аммиак селитрасындағы азоттың массалық үлесі: 35 %.

Аммиак суын алу жол(дар)ы: **(NH⁺₄)²SO⁺₄ және Ba(OH)²**

(ерітінді):**NH⁺₄ Cl және KOH(ерітінді): NH³ және O²**

Аммиак толтырылған шар ...: жоғары көтеріледі

Аммиакқа тән емес физикалық қасиет: сұйықтық.

Аммиакқа тән сипаттамаЕ)**тұншықтырғыш иісі барF)сілемейлі қабыққа әсер ететін түссіз, улы газG)суда жақсы ериді**

Аммиакпен әрекеттескенде аминқышқылын түзеді.2-хлорпропион қышқылы

Аммиакпен әрекеттеспейтін зат: барий гидроксиді.

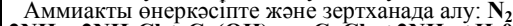
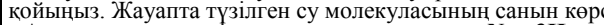
Аммиакпен реакцияға түсетін зат: су.

Аммиакпен салыстырғанда ең күшті негіздік қасиет көрсететін аминА)метилэтиламин

аммиакты жай заттарға айыру

Аммиакты жай заттардан синтездеу реакциясында әрекеттесуші заттардың концентрациясын 3 есе арттырғанда химиялық реакция жылдамдығының өзгеруі:81 есе артады

Аммиакты оттектен тотықтырғанда бос азот түзіледі. Электрондық теңдеу негізінде тотығу-тотықсыздану реакциясының коэффициентін қойыңыз. Жауапта түзілген су молекуласының санын көрсетіңіз. : 6.



Аммиакты өнеркәсіпте синтездеу үшін қолданылатын катализатор: темір ұнтағы калий оксиді араласқан.

Аммиактың 1 тоннасынан теория жүзіндегімен салыстырғандағы шығымы 90 % болғанда, соңғы сатысында алынған азот қышқылының массасы:В3335,4 кг.

Аммиактың 12,04·10²³ молекуласының көлемі: 44,8 л.

Аммиактың зат мөлшерін көрсететін өрнек: ν(NH₃) = 1 моль.

Аммиактың зертханада алыну реакциясы2NH₄Cl+Ca(OH)₂ CaCl₂+2NH₃2H₂O

Аммиактың катализдік тотығу реакциясының теңдеуін жазыңыз: 4NH₃ + 5O₂ → 4NO + 6H₂O.

Аммиактың катализдік тотығуы кезінде түзілетін заттағы азоттың тотығу дәрежесі: -3-тен +2-ге дейін.

Аммиактың қасиеттері:**ауадан жеңіл..суда жақсы ериді. өткір иісті**

Аммиактың қасиеттері:**суда жақсы ериді, ауадан жеңіл**

Аммиактың қышқылдармен әрекеттесуіндегі реакция типін көрсетіңіз: Қосылу.

Аммиактың өндірісте алынуы: N₂+H₂.

Аммиактың өршіткі қатысында жануынан түзілетін қосылыс:**NO**

Аммиактың практикалық шығымы 20 % болса, 5,6 л азоттан түзілетін аммиактың көлемі (қ.ж)2,24 л

Аммиактың судағы ертіндісіндегі универсалды индикатор қағаздың түсін ... өзгертеді.: көкке.

Аммиактың сутекпен салыстырғандағы тығыздығы: 8,5.

Аммоний гидрокарбонаты кондитер тағамдарын пісіруге қолданылады. Егер қамырға 39,5 г NH₄HCO₃ қосылған болса, термиялық айырылу кезінде түзілген газдардың (қ.ж) көлемі22,4 л

Аммоний гидроксидінің формуласы — : NH₄OH

Аммоний гидросульфатының молекулалық массасы: 115.

Аммоний гидросульфатының молекулалық массасын есептеңіз: 115.

Аммоний гидрофосфаты түзілгенде, аммиак пен ортофосфор қышқылы арасындағы реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 4.

Аммоний дигидрофосфатының алыну теңдеуі: H₃PO₄ + NH₄OH = NH₄H₂PO₄ + H₂O

Аммоний ионыNH⁺₄

Аммоний ионына сапалық реактив:NaOH

Аммоний ионына сапалық реакция жасау үшін қолданылатын зат сілтілер

Аммоний ионына сапалық реакция және оның толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 2NH₄Cl + Ca(OH)₂ →2NH₃ + 2H₂O + CaCl₂; 14

Аммоний ионының реактиві: OH⁻.

Аммоний ионының сапалық реакциясы: **NH₄Cl және KOH**

Аммоний карбонаты бөлме температурасында айырылғанда түзілетін заттар: NH₄HCO₃ + NH₃

Аммоний нитратын қыздыру арқылы айырғанда түзілген заттар коэффициенттерінің қосындысы: 3.

Аммоний нитратына тән физикалық қасиет: қатты кристалды зат.

Аммоний нитратының алыну теңдеуі: HNO₃ + NH₃ = NH₄NO₃

Аммоний нитратының индикаторға реакциясы: Қышқылдық.

Аммоний нитратының ыдырау теңдеуіндегі NH₄NO₃→ N₂O + H₂O барлық коэффициенттердің қосындысыА) 4

Аммоний ортофосфатының алыну теңдеуі: H₃PO₄ + 3NH₄OH = (NH₄)₃PO₄ + 3H₂O

Аммоний сульфатын түзетін заттар тобы:SO₃,NH₃,H₂O

Аммоний сульфатының молекулалық массасын есептеңіз: 132.
Аммоний сульфатының формуласын табыңыз: $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$.
Аммоний фосфатындағы $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ азоттың тотығу дәрежесі: -3.
Аммоний хлориді және калий хлориді ерітіндісін қалай бөлуге болады: қыздыру арқылы.

Аммоний хлоридінің сапалық құрамын анықтау үшін қолданылатын реактивтер тобы: KOH , AgNO_3 .

Аммоний хлоридінің сапалық құрамын анықтау үшін қолданылатын реактивтер тобы: KOH , AgNO_3 .

Аммонийдің дигидрофосфаты түзілу үшін аммиак пен ортофосфор қышқылы әрекеттескендегі реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 3.

Аммофос $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ құрамында 61,7 % P_2O_5 бар, 2,5 кг аммофос құрамындағы фосфор (V) оксидінің массасы (г) 1,5

Аммофос $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4 + (\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ — ... тыңайтқыш: **кешенді**

Аммофос $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4 + (\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ — ... тыңайтқыш: **күрделі**

Аммофосстың алыну процесін бейнелейтін теңдеуді көрсетіңіз: $3\text{NH}_3 + 2\text{H}_3\text{PO}_4 = \text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4 + (\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$

Аморфты көміртек пен алмаз (аллотроптар) жайлы қандай жауаптар дұрыс емес? **физикалық қасиеттері бірдей; химиялық қасиеттері әртүрлі; нейтрон сандары бірдей, протон сандары әртүрлі**

Аморфты құрылысты зат: шыны.

Амфотерлі гидроксидтер формуласы көрсетілген қатар: $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Cr}(\text{OH})_3$, $\text{Pb}(\text{OH})_2$

Амфотерлі гидроксидтің формуласы : $\text{Cr}(\text{OH})_3$

Амфотерлі емес гидроксид: барий гидроксиді.

Амфотерлі қасиет көрсететін затаминсірке қышқылы

Амфотерлі негіз: мырыш гидроксиді.

Амфотерлі оксид түзе алатын элемент: Mn

Амфотерлі оксид: германий (IV) оксиді.

Амфотерлі оксид: PbO

Амфотерлі оксидке жатпайтын оксид: натрий оксиді.

Амфотерлі оксидтер қатары: Al_2O_3 , ZnO , BeO .

Амфотерлі оксидтерге жататын қатар: SnO_2 мен Al_2O_3 .

Амфотерлі оксидтің қасиеті: оксидтің қышқылмен де және негізбен де әрекеттесуі.

Амфотерлі оксидтің формуласы: Al_2O_3

Амфотерлі элемент таңбасы: Al

Анилин бром суымен әрекеттескенде түзілетін заттың аты : 2, 4, 6-триброманилин.

Анилин және аммиак тұз қышқылымен әрекеттескенде: фениламмоний хлориді, аммоний хлориді түзіледі

Анилин мен метиламин екеуінің ұқсастығы: **құрамында амин тобы бар**

Анилин осы затпен әрекеттескенде негіздік қасиет көрсетеді. хлорсутек

Анилинге тән қасиет: **әлсіз негіз**

Анилинді алу реакциясын ашқан ғалым : Н.Н. Зинин

Анилинді анықтауда қолданылатын реактив А) бромды су

Анилинмен реакцияға түсетін зат: **тұз қышқылы**

Анилинмен реакцияға түсетін заттар А) пропанон D) бром суы G) тұз қышқылы

Анилиннің бромсутекпен әрекеттесу реакциясының типі. Қосылу.

Анилиннің қолданылуы: **қонарғылғыш заттар алу**: **дәрілік препараттар алу**: **бояулар алу**

Анилиннің молекуласындағы азоттың массалық үлесі—15,1 %

Анилиннің сапалық реакциясы: бром суымен

Анилиннің тұз қышқылымен әрекеттесу өнімінің мольдік массасы. 129,5

Анилинге тән қасиет: **негіз**

Аниондардың тотықсыздандырғыш қасиеттерінің арту қатары: $\text{O}_2 \rightarrow \text{S}_2 \rightarrow \text{Se}_2$

Антифриз ретінде қолданылатын екіатомды спирт: $\text{CH}_2\text{OH}-\text{CH}_2\text{OH}$

Арасында катализдік емес реакция жүреді: көміртек оксиді (II) және оттегі

Арасында қайтымды реакция жүретін заттар: этилен мен су

Арасында қайтымсыз реакция жүретін заттар: магний мен оттегі

Арасында сутектік байланыс түзетін молекулалар: спирттер.

Арасында экзотермиялық реакция жүретін үрдіс: $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$

Арен формуласы: C_8H_{10}

Арендер: **бензол сақинасы бар: карбоциклді көмірсутектер: орын басу реакциясына қатысады**

Арендерге тән реакция: **қосылу**

Арендердің C - H байланыстарының осьтері арасындағы бұрыш: **120°**

Арендердің алғашқы өкілі: **бензол**

Арендердің байланыс ұзындығы: **0,140 нм**

Арендердің гибридтенуі: **sp²**

Арендердің екінші өкілі: **толуол**

Арендердің жалпы формуласы $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$

Арендердің жалпы формуласы $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$

Арендердің маңызды өкілдері: А) ксилол В) стирол С) толуол

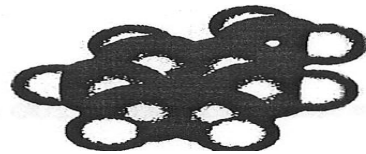
Арендердің C₉ мүшесінің изомерлері: **1,2,3-триметилбензол: 1-метил,2-этилбензол: 1,3,5-триметилбензол**

Арендер: А) бензол сақинасы бар Г) карбоциклді көмірсутектер С) **орын басу реакциясына қатысады**



Ароматты амин

:анилин



:анилин

Ароматты амин

Ароматты амин--анилин

Ароматты аминдер мен аммиактың ұқсастығы: **қышқылмен әрекеттесуі**

Ароматты карбон қышқылы: **бензой**

Ароматты көмірсутек, полимерлерді синтездеуге мономер ретінде қолданылады: **стирол**

Ароматты көмірсутектер орналасқан қатар: **C₉H₁₂, C₈H₁₀**

Ароматты көмірсутектер орналасқан қатар: **C₉H₁₂, C₈H₁₀**

Ароматты көмірсутектер орналасқан қатар: **C₉H₁₂, C₈H₁₀**

Ароматты көмірсутектер орналасқан қатар: **C₉H₁₂, C₈H₁₀**

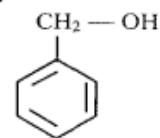
Ароматты көмірсутектер орналасқан қатар: **C₉H₁₂, C₈H₁₀**

Ароматты көмірсутектердің гомологы: **C₈H₁₀ ксилол**

Ароматты көмірсутектердің орын басу реакциясына түсу себебі: **бензол ядросы тұрақты**

Ароматты көмірсутектері формулаларының ішінде пропилбензолдың изомері: **1-метил-3-этилбензол**

Ароматты сақинасы бар қосылыстар: **фенол, толуол, анилин**



Ароматты спиртке жататын заттың формуласы:

артады, кемиді

Артығымен алынған сірке қышқылы мен калий карбонаты арасында жүретін реакцияның молекулалық теңдеуіндегі коэффициенттердің қосындысы 7

Артығымен алынған сірке қышқылы мен мырыш арасындағы реакцияның молекулалық теңдеуіндегі коэффициенттердің қосындысы 5

Ас содасымен әрекеттесетін зат: **сірке қышқылы**

Ас содасына сірке қышқылымен әсер еткенде бөлінетін газдың формуласы... **CO₂**

Ас содасына сірке қышқылымен әсер еткенде жүретін реакцияға ұқсас реакцияның теңдеуі: **Na₂CO₃ + 2HCl = 2NaCl + CO₂ + H₂O**

Ас содасындағы оттектің массалық үлесі: **57 %**

Ас содасының 5 %-дық ерітіндісін медицинада асқазан қышқылдығын азайту және мұрын мен тамақты шаю үшін қолданады. Осындай ерітіндінің 700 грамын әзірлеуге жұмсалатын тұз бен судың массасы: **35; 665 г**

Ас тұзы ерітіндісінің тамшысын газ жанарғысының түссіз бөлігіне ұстаса, жалын түсі өзгереді: **сары түске**

Ас тұзы құрамында болатын сілтілік металл : **Na**

Ас тұзын (NaCl) суға еріткенде түзілетін орта: **Бейтарап.**

Ас тұзының 10 %-дық ерітіндісі терідегі жаралардың тез жі компресс ретінде қолданылады және гипертониялық ерітінді деп аталады. Массасы 200 г 20 %-дық ас тұзы ерітіндісінен алынатын гипертониялық ерітіндінің массасы: **400 г**

Ас тұзының 500 г ерітіндісін суалтқанда 23,4 г тұз алынған болса, ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі (%) және зат мөлшері (моль): **4,7; 0,4;**

Ас тұзының құрамында болатын бос күйінде екі атомнан тұратын сарғылт жасыл газ: **хлор**

Ас тұзының формуласы және құрамындағы металдың массалық үлесі: **NaCl, 39,3 %**

Асбест формуласы: **3MgO · 2H₂O · 2SiO₂**

Асбестке тән қасиет(тер): **жылуөткізгіштігі төмен: жанбайды: жеңіл**

Асқазан - ішек жолында тағамның құрамындағы сахароза гидролизге ұшырайды. Сол кезде түзілетін заттар **глюкоза, фруктоза**

Асқазан гастритімен ауыратын ауруларға аурудың алдын алу үшін 0,05 % AgNO_3 ерітіндіні қолданады. 150 г осы ерітіндіні дайындау үшін қажетті зат: **0,075 г**

Асқазан сөлі қышқылдығының артуын төмендету үшін қолданатын препаратта болады: **ас содасы**

Астық сақтайтын қамбаларды зиянкестерден қорғау үшін күкірт (IV) оксидімен зарарсыздандырады. 24 кг күкірт (IV) оксидін алу үшін жағатын күкірттің массасы: **12 кг**

Асыл газдардың периодтық жүйедегі орны: **VIII негізгі топта**

Аталуы —диен жалғауымен аяқталатын көмірсутектің формуласы $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$

Аталуы дұрыс емес формула: NaHSO_3 —натрий гидросульфаты.

Аталуы дұрыс құрастырылмаған тұз: **мыс хлориді.**

Аталуы қате аммоний тұзының формуласы: $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ —аммонийдің гидроортофосфаты

Аталуы қате аммоний тұзының формуласы: $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ —аммонийдің гидрофосфаты

Атауы — «жарқырауық» деген мағына беретін элемент: **фосфор**

Атмосферада «қышқыл жаңбырдың» пайда болуына әсер ететін зат: **NO₂**

Атмосферада «қышқыл жауын» түзілу үшін келесі өзгеріс жүзеге асу керек: **N₂ → NO → NO₂ → HNO₃**

Атмосферада оттегі бос күйінде кездеседі (%) **21**

Атом - молекулалық ілімді ұсынған ғалым: **М.В.Ломоносов**

Атом **бейтарап бөлшек:::химиялық жолмен бөлінбейтін бөлшек:::ядро мен электроннан құралған**

Атом құрылысы 2 8 3 болатын элементтің оксиді мен гидроксиді:**Al₂O₃, Al(OH)₃**

Атом құрылысында период нөмірі...: энергетикалық деңгей санын көрсетеді.

Атом- молекулалық ілімнің қағидасы:атомдар мен молекулалар үздіксіз қозғалыста болады

Атом- молекулалық ілімнің қағидасы:атомдар мен молекулалар үздіксіз қозғалыста болады

Атом радиусы ең кіші галоген. Фтор

Атом радиусы ең ұзын элемент.Cs

Атом ядросында 11 протон 12 нейтрон бар элемент натрий

Атом ядросының құрамына кіреді: Нейтрондар мен протондар.

Атом ядросының құрамында 33 протон және 42 нейтроны бар химиялық элемент мышьяк

Атом ядросының протон – нейтрондық теориясы бойынша нейтрон санын табуға болатын формула: N = A - Z

Атомдану энергиясы артады: **Cs, Rb, K, Na, Li**

Li, Na, K, Cs, Fr

Атомдану энергиясы кемиді:

Атомдар дегеніміз заттың: химиялық бөлінбейтін

Атомдар саны бірдей N₂ мен SO₃-тен тұратын қоспа 13,44л (қ.ж.) көлем алады. Қоспаның массасын табыңыз: 27,2 г

Атомдарда оң зарядталған ядробар екендігін тапқан ғалымЭ. Резерфорд

Атомдардың белгілі бір түрі) химиялық элемент

Атомдардың молекуладағы байланысу реті... көрсетеді: заттың құрылысын

Атомдардың молекулалық байланысу реті.....көрсетеді А) Заттың құрылысын

Атомдары амфотерлі оксид түзетін элементтің таңбасы: Al.

Атомдары иондық байланыспен байланысқан қосылысты көрсетіңіз: NaF

Атомдық кристалдық тор түйіндерінде орналасқан бөлшектер:**атомдар**

Атомдық кристалл торлар түзеді: **кремний: алмаз**

Атомдық кристалл торлы затқа тән :**балку температурасы жоғары**

...:**жоғары қаттылық::ұшқыш емес**

Атомдық кристалл торы бар зат: алмаз

Атомдық кристалл торы бар зат: графит

Атомдық кристалл торы бар заттар қатары: B, C

Атомдық массасы 32-ге тең атом ядросында 16 нейтрон бар химиялық элемент: күкірт

Атомдық массасы(лары) период бойынша өсу заңдылығына

бағынбайды:**темір: марганец: аргон**

Атомдық радиустары кішірейетін бағытта орналасқан элементтер қатары:**Fr, Cs, K, Na: K, Ca, Ge, Br: Na, Mg, Al, Si**

Атомдық радиустары кішірейетін бағытта орналасқан элементтер қатары:K, Ca, Ge, Br: Fr, Cs, K, Na : Na, Mg, Al, Si

Атомдық радиустары өсу ретімен орналасқан химиялық элементтер қатары:Be, Mg, Ca, Sr: Al, Ga, In, Tl: S, Se, Te, Po

Атомдық радиустары өсу ретімен орналасқан химиялық элемснттер

Атомдық радиусы ең аз элементтің электрондық формуласы: 1s2s22p63s23p5.

Атомдық радиусы ең кіші элементS

Атомдық радиусы ең үлкен элементтің электрондық формуласы: 1s2s22p63s23p63d104s24p64d105s25p66s2.

Атомдық радиусы өсуі бойынша орналасқан химиялық элементтер қатары:O→S→Se

Атомдық, молекулалық, иондық және металдық кристалдық торлы заттардың ретімен орналасқан қатары

:**SiO₂, CO₂, K₂S, Al:.....: C, CO₂, NaCl, Ba**

Атомның құрамы :А)ядро мен электроннан құралған

Атомның құрамы: **ядрода протон мен электрон бар**

Атомның соңғы энергетикалық деңгейінің алдындағы деңгейі электрондармен толтырылатын элемент...:**кобальт**

Атомның соңғы энергетикалық деңгейінің алдындағы деңгейі электрондармен толтырылатын элемент:**хром**

Атомның соңғы энергетикалық деңгейінің алдындағы деңгейі электрондармен толтырылатын химиялық элемент: Сг.

Атомның сыртқы электрон қабатының электрондық

Атомның сыртқы электрондық қабатындағы электрондар анықтайды

А) тотығу дәрежесінС) валенттік электрондардыD) топты

Атомның электрон саны.**протон санына тең**

Атомның электрон саны: протонға тең

Атомның электрондық құрылысы 1s2s22p63s2 болатын элементMg

Атомның электрондық формуласы: 1s2 2s2 2p6 3s2 3p6 3d10 4s2 бейнеленген. Элементтің реттік нөмірін анықтаңыз.: 30.

Атомның электрондың формуласы 1s 2s2 2p 63s 23p 3 болатын белгісіз элементтің жоғарғы оксидінің формуласыP2O5

Атомның электрондың формуласы 1s 2s2 2p 63s 23p 6 3d2 4s2 болатын элементтің жоғарғы оксидінің формуласы RO2

Атомның энергетикалық деңгейлеріндегі электрон сандары 2, 8, 18, 6 болатын элемент: **селен**

Атомның энергетикалық деңгейлеріндегі электрон сандары 2, 8, 18, 2 болатын элемент:**мырыш**

Атомның энергетикалық деңгейлеріндегі электрон сандары 2, 8, 18, 3 болатын элемент:**галлий**

Атомның энергетикалық деңгейлеріндегі электрон сандары 2, 8, 2 болатын элемент:**магний**

Атомның энергетикалық деңгейлеріндегі электрон сандары 2, 8, 5 : P.

Атомның энергетикалық деңгейлеріндегі электрон сандары 2, 8, 8,2 болатын элемент:**кальций**

Атомның энергетикалық деңгейлеріндегі электрон сандары 2, 8,6 болатын элемент: S

Атомның энергетикалық деңгейлеріндегі электрон сандары 2,8,8,2 болатын элемент: кальций

Атомының сыртқы энергетикалық деңгейінде төрт электроны элемент C

Атомының электрондық конфигурациясы ...3d⁵4s² болатын элемент орналасқан: жетінші топтың қосымша топшасында

Атомының электрондық конфигурациясы: 1s2 2s2 2p6 3s2 3p5 болатын элемент периодтық системадағы орналасқан тобын көрсетіңіз: Жетінші топта

Атомының электрондық формуласы [Ar, 3d¹⁰] 4s²4p² элемент периодтық жүйеде орналасатын топ номері мен период номері:**4 және 4**

Атомының электрондық формуласы 1s 2s2 2p 63s 23p 6 3d7 4s2 болатын элемент кобальт

Атомының электрондық формуласы 1s2s22p63s23p6 3d2 4s2 болатын элементтің жоғары оксидінің формуласыRO2

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 1,517 болатын алканның 22 Г толық жану үшін жұмсалған қ.ж оттектің көлемі---- 56 л

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 1,862 болатын алкиннің атауы :бутин-2

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 1,862 болатын алкиннің атауы: бутин-2

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 1,93 болатын алкеннің формуласыC4H8

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2,83-ке тең, диен көмірсутегінің құрамында 12% сутек бар болса, оның формуласы-C6H10

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2-ге тең алканның формуласы мен салыстырмалы молекулалық массасы: **C₄H₁₀, 58**

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2-ге тең альдегид.**пропаналь**

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2-ге тең альдегид:**пропаналь**

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2-ге тең альдегид:**пропаналь**

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 1,55 тен 6,72 л аминнің жануына (қ.ж.) қажет оттектің көлемі:25,2 л

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 1,55-ке тең аминнің жануын көрсететін теңдеу: 4C2H5NH2+15O2 → 8CO2+2N2+14H2O

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 1,86-ға тең, құрамындағы көміртектің массалық үлесі 88,9 % болатын көмірсутектің молекулалық формуласыC4H6

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 1,93-ке тең көмірсутек: **C4H8**

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2,034 көміртектің массалық үлесі-61 %, сутек- 15,3 %, азот 23,7 % болатын қосылыстың формуласы:C₃H₆N

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2,034 көміртектің массалық үлесі-61 %,сутек-15,3 %, азот 23,7 % болатын қосылыстың формуласы:C3H9N

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2,4 болатын циклоалканның 0,5 мольі жанғанда бөлінетін (реакцияның жылу эффектісі - 6556 кДж) жылу мөлшері : 1639 кДж

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2,414-ке тең құрамындағы көміртектің массалық үлесі 0,857 болатын циклоалканның формуласы :C₅H₁₀

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2,41-ге тең массасы 140 г алкен толық жанғанда түзілетін көмірқышқыл газының (қ.ж.) көлемі: **224 л**

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2,83-ке тең 164 г алкин толық жану үшін қажет оттектің зат мөлшері:**17 моль**

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2-ге тең көмірсутекке сәйкес жалпы формула: C_nH_{2n}+2

Ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2-ге тең алканның формуласы мен салыстырмалы молекулалық массасы: **C₄H₁₀,58**

Ауа құрамы.78 % - N₂, 21 % - O₂, 1 % - He, Ne, Ar, Kr, Xe

Ауа шарын толтыру үшін 11,2 л көлем сутек қажет, оның зат мөлшері: 0,5 моль.

Ауада қыздырғанда да тотықпайтын металдар тобы: Au, Ag

Ауадағы азоттың массалық үлесі (%) шамамен: 78.

Ауадағы массалық үлесі 78 % , тыныс алуды қолдамайтын газ түзетін элемент атомының электрондық конфигурациясы:**ns np³**

Ауадағы оттектен жанасқанда лезде тотығып, оксидті қабықшамен қапталатын металдар:мырыш, алюминий

Ауадан ауыр газдарды көрсетіңіз: NO₂ және CO₂

Ауадан жеңіл газ болып табылатын қосылыс: CH₄.

Ауамен салыстырғанда тығыздығы 1,93 болатын алкеннің формуласы:**2-метилпропен-1**

Ауамен салыстырғандағы тығыздығы 2-ге тең, құрамындағы көміртектің массалық үлесі 82,8 %, сутектікі – 17,2 % болатын көмірсутектің молекулалық формуласыC4H10

Ауамен салыстырғандағы тығыздығы 2-ге тең, құрамындағы көміртектің массалық үлесі 82,8 %, сутектікі – 17,2 % болатын көмірсутектің молекулалық формуласы: бутан

Ауаны қыздырып айдағанда алдымен бөлінеді:азот

Ауаны ығыстыру арқылы жинауға болатын газ...**оттек**

Ауаның 1 % құрайтын тұрақты газ:салғырт газдар

Ауаның 1% құрайтын тұрақты газ:**салғырт газдар**

Ауаның бөлігін құрайтын газ:**оттек**

Ауаның құрамында 21 % кездесетін жай заттың электрон, протон, нейтрон сандары.**8, 8, 8**

Ауаның құрамында кездейсоқ кездесетін газдар: **H₂S, NH₃**

Ауаның құрамындағы тұрақты газ(дар):**салғырт газдар: F) азот: оттек**

Ауаның негізгі бөлігін құрайтын.тыныс алуды қолдамайтын газ.азот

Ауаның салыстырмалы молекулалық массасы 29-ға тең.Қалыпты жағдайдағы бір шаршы метр құрғақ ауаның массасы (кг)1,29

Ауыз ашық ыдыста тез айрылатын қышқыл: H₂CO₃

Ауыз қуысы улы заттармен уланғанда, асқазан сөлінің қышқылдығы артқанда қолданылатын қышқыл түз:NaHCO₃

Ауыл шаруашылығы зиянкестерімен күресте тотияйын деген атпен белгілі мыс (II) сульфаты кристаллогидратының молярлық массасы: **250 г/моль**

Ауыл шаруашылығында зиянкестермен күресуде антисептик ретінде қолданылатын мыс купоросының түсі: **Көк**

Ауыр металлА)алтын

Ауыр судың молекулалық массасы: 20

Ауыспалы валентті элемент: Сг

Ацетальдегид түзілетін теңдеу: $C_2H_2 + H_2O - HgSO_4 \cdot 4H_2O \rightarrow CH_3COOH$

Ацетальдегид, этанол, сірке қышқылы түзілген теңдеулер: **$CH_3COOH + Ag_2O \rightarrow CH_3COONH_4 + 2Ag \downarrow :: CH_3COOH + H_2 \rightarrow C_2H_5OH$**
 $C_2H_2 + H_2O \rightarrow CH_3COOH$

Ацетальдегидті алу үшін этанолды тотықтырады

Ацетальдегидтің 1 грамы толық жанғанда 26,6 кДж жылу бөлінген болса, реакцияның жылу эффектісі (кДж) : 2341

Ацетилен алу үшін метанды: дегидрлендіреді

Ацетилен $\xrightarrow{1}$ бензол $\xrightarrow{2}$ циклогексан $\xrightarrow{3}$ гексан

тізбегіндегі тримерлену реакциясы : 1

Ацетиленді бірақ тәсілмен алуға болатын зат: **пирролиздейді.**

Ацетилен гомолог(тар)ы: **4-метилпентин-2: пропин-1: бутин-2**

Ацетилен жанғанға түзілетін көмір қышқыл газының зат мөлшері: 4

Ацетилен молекуласындағы көміртектің массалық үлесі (%) 92,3

Ацетилен молекуласының гибридтену



түрі **sp**

Ацетилен сумен әрекеттескенде түзілетін тұрақты қосылыс: **Этаналь.**

Ацетилен: **sp-гибридтенген сызықтық құрылысты байланыс ұзындығы 0,120 нм**

Ацетиленге сапалық реакция: **KMnO₄ тотығуы**

Ацетиленді бірақ тәсілмен алуға болатын зат: **кальций карбидінен**

Ацетиленмен әрекеттесіп винилхлорид түзетін қосылыс: **HCl**

Ацетиленнен бензол алу реакциясы: **тримерлену**

Ацетиленнен бензолды алу реакциясы тримерлену

Ацетиленнен тікелей алынатын заттар : **этаналь, бензол**

Ацетиленнің 2,8 л (қ.ж.) алу үшін 20 % қоспасы бар техникалық кальций карбидінің қажет массасы: 10 г

Ацетиленнің 8,96 литріндегі (қ.ж) сутек атомдарының саны: **$4,8 \cdot 10^{23}$**

Ацетиленнің гидратация өнімін одан әрі тотықтырғанда 420 г қышқыл алынды. Ацетиленнің массасы: **182 г**

Ацетиленнің гомологы: **$HC \equiv C - CH_3$**

Ацетиленнің жану реакциясының термохимиялық теңдеуі **$2C_2H_2 +$**

$5O_2 \rightarrow 4CO_2 + 2H_2O + 2610 \text{ кДж}$ болса, 2,5 моль ацетилен жанған кезде бөлінетін жылу мөлшері **3262,5 кДж**

Ацетиленнің жану теңдеуіндегі сутек бойынша тығыздығы 22-ге тең газ тәріздес заттың алдындағы коэффициент: 4.

Ацетиленнің жануының термохимиялық теңдеуі **$2C_2H_2 + 5O_2 \rightarrow 5CO_2 + 2H_2O + 2600 \text{ кДж}$** Көлемі бойынша 25 % қоспасы бар 36 л ацетиленді (қ.ж.) жакқанда бөлінетін жылу мөлшері: **1567 кДж**

Ацетиленнің жануының термохимиялық теңдеуі: **$2C_2H_2 + 5O_2 \rightarrow 4CO_2 + 2H_2O + 2600 \text{ кДж}$** Егер көлемі бойынша 20 % қоспасы бар, 25 л ацетиленді (қ.ж.) жакса бөлініп шығатын жылу: **1160,7 кДж**.

Ацетиленнің жануының термохимиялық теңдеуі **$2C \equiv N_2 +$**

$5O_2 \rightarrow 5CO_2 + 2H_2O + 2600 \text{ кДж}$. 25 % қоспасы бар 36 л ацетиленді (қ.ж.) жакқанда бөлінетін жылу мөлшері: **1567 кДж**

Ацетиленнің зертханада алыну реакциясының теңдеуі: **$CaC_2 + 2H_2O \rightarrow C_2H_2 + Ca(OH)_2$**

Ацетиленнің сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы: **13**

Ацетиленнің сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы: **13**

Ацетиленнің шығымы 80 % болса, (қалыпты жағдайда) 24 кг кальций карбиді сумен әрекеттескенде түзілген ацетиленнің көлемі (л) **6,7**

Ацетиленнің шығымы 95 % болса (қ.ж.) 19,2 кг кальций карбидінен алынған ацетиленнің (қ.ж.) көлемі **6,4 м³**

Ациклді қосылыс: **гексан**

Ациклді қосылыс: **гексан**

Ашу үрдісіне 0,3 моль глюкоза қатысса, түзілген сүт қышқылының массасы **54 г**

Ашудастар қанның қоюлануына себепші болатындықтан оларды қанды токтату үшін қолданады. Қанның құрамындағы протеиндармен байланысатын ион: **Al^{3+}**

Ашық тізбекті глюкоза молекуласындағы гидроксил тобының саны **5**

Ашық тізбекті рибоза молекуласындағы гидроксил тобының саны: **4**

Ашық тізбекті фруктоза молекуласындағы гидроксил тобының саны **5**

Ашық тізбекті рибоза молекуласындағы гидроксил тобының саны: **4**

Аяғына дейін жүретін реакция(лар): **$H_3PO_4 + Ca(NO_3)_2 \rightarrow H_3PO_4 + Ca(OH)_2$**

Аяғына дейін жүретін реакция: **$H_3PO_4 + Ca(OH)_2 \rightarrow$**

Әк суы арқылы көміртек (IV) оксидін жібергенде массасы **14,8 г** тұз түзілді. Көміртек диоксидінің көлемі: **3,31 л**

Әк суы әрекеттесетін зат(тар): **$CO_2 :: C_{12} :: Ca(HCO_3)_2$**

Әк суы әрекеттесетін зат: **CO_2**

Әк суының формуласы: **$Ca(OH)_2$**

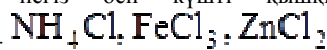
Әктас қыздырылған кезде түзілетін газ әк суын лайландырды. Газды одан әрі жіберсе лайлану тоқтайды. Сол кезде түзілетін тұз: **$Ca(HCO_3)_2$**

Әктасқа қышқыл құйған кезде түзілетін газ : **CO_2**

Әкті сөндіру реакциясы: **$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$**

Әлсіз қышқыл **CH_3COOH**

Әлсіз негіз бен күшті қышқылдан түзілген тұздардың



катары:...

Әлсіз негізді күшті қышқылмен бейтараптандыратын реакцияға тән

иондық теңдеу: **$NH_4OH + H^+ = NH_4^+ + H_2O$**

Әлсіз электролит : **H_2S**

Әлсіз электролит **H_2CO_3**

Әлсіз электролит **CH_3COOH**

Әлсіз электролит(тер): **$H_2O :: H_2S :: NH_4OH$**

Әлсіз электролит(тер): **CH_3COOH, H_2SiO_3, H_2S**

Әлсіз электролит: **H_2O**

Әлсіз электролит: **H_2S**

Әлсіз электролит: **NH_4OH**

Әлсіз электролитке жататын ерітінді: **H_2SO_3**

Әлсіз электролиттер орналасқан қатар: **$CH_3COOH, H_2S :: H_2CO_3, H_2S$**

Әлсіз электролиттер орналасқан қатар: **NH_4OH, H_2CO_3**

Әлсіз электролиттер тобы: **NH_4OH, H_2S**

Әлсіз электролиттерге жататын зат: **H_2SO_3**

Әлсіз электролиттерге жататын қосылыс ...: **H_2S**

Әлсіз электролиттің диссоциациялану дәрежесін көтеру үшін:

ерітіндіні сұйылту

Әлсіз электролиттің диссоциациялану дәрежесін көтеру үшін.

ерітіндіні сұйылту

Әлсіз электролиттің судағы ерітінділеріндегі диссоциациялану дәрежесін жоғарылататын фактор: **Ерітіндіні сұйылту.**

Әлсіз электролиттің формуласы : **H_2S**

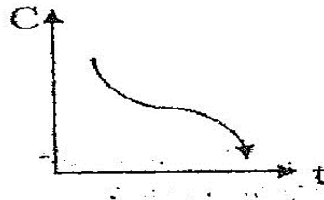
Әр топтағы екі реакцияның іс жүзінде жүзеге асат: **$HNO_3(сұйт.) + Zn$**

→

Әрбір 10° С-ге температураны көтергенде реакция жылдамдығы 3 есе артады. 90° С-ден 50° С-ге дейін температураны төмендеткенде реакцияның жылдамдығы: **81 есе кемиді**

Әрбір 10°С-ге температураны көтергенде реакция жылдамдығы 3 есе артады. 0°С-ден 50°С-ге дейін температураны арттырса реакцияның жылдамдығы: **243 есе артады**

Әрекеттесетін заттардың концентрацияларының уақытқа сай өзгерісі:



әрекеттесетін тотықтырғыштың массасы: **320 г.**

Әрекеттескен кезде газ түзетін заттар жұбы: **Na_2CO_3 пен HNO_3 .**

Әрекеттескенде оттегі тотықсыздандырғыш болатын зат: **F_2 .**

әрекеттескендегі түзілген оксидтің массасы: **2 г**

Әрекеттесу кезінде "сіріңкені жакқанда" бөлінетін ісі бар газ түзілетін жағдай: **калий сульфиті және азот қышқылы**

Әрекеттесу кезінде аз диссоциацияланатын зат (**H_2O**) түзетін заттар: **калий карбонаты және азот қышқылы**

Әрекеттесу кезінде газ түзетін заттар: **тұз қышқылы және калий карбонаты**

Әрекеттесу кезінде көк тұнба түзетін заттар: **мыс (II) сульфаты және натрий гидроксиді**

Әрекеттесу кезінде тұнба түзбейтін заттар жұбы: **калий карбонаты және натрий нитраты**

Әрекеттесу кезінде тұнба түзетін заттар: **натрий карбонаты және магний сульфаты**

Әрекеттесу нәтижесінде тұз бен сутек түзіледі: **$H_2SO_4(ер-ді) + Zn$**

Әрекеттесу нәтижесінде тұнба түзетін заттар жұбы: **CO_2 мен $Ca(OH)_2$**

Әрекеттесу нәтижесінде тұнба түзетін заттар жұбы: **$CuSO_4$ пен H_2S :**

$Ba(NO_3)_2$ пен Na_2SO_4 (ерітінді): CO_2 мен $Ca(OH)_2$

Әрекеттесуші заттарды майдалау осы реакцияның жылдамдығына әсер етеді: **$CaCO_3 + 2HCl = CaCl_2 + CO_2 + H_2O$**

Әрекеттесуші заттардың біреуінің концентрациясын азайтқанда жүйенің тепе-теңдігі ...: Осы заттың түзілу реакциясы жағына ығысады.

Әрекеттесуші заттардың біреуінің концентрациясын көбейткенде тепе-теңдік күйдегі жүйенің тепе-теңдігі ...: Осы заттың жұмсалыу реакциясы жағына ығысады.

Әрекеттесуші масса заңы бойынша реакция жылдамдығын өрнектейді: **$2SO_2 + O_2 \leftrightarrow 2SO_3 \quad v = k[SO_2]^2[O_2]$**

Әрекеттесуші масса заңының математикалық өрнектеуі: **$v = k \cdot A^m \cdot B^n$**

Әрекеттесуші масса заңының математикалық өрнектеуі: **$v = K[A]^m[B]^n$**

Әрекеттесуші элементтердің электртерістіліктерінің айырмашылығы үлкен болғанда түзілетін химиялық байланыс типі: **коваленттік**

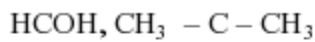
полюсті

Әрекеттесуі нәтижесінде бос хлор бөлінетін заттар жұбы: **$HCl + MnO_2 \rightarrow$**

Әрқайсысы 2 мольден кальций нитраты мен нитритін тұз қышқылымен өңдейді. Реакцияға жұмсалған **HCl** массасы: **146 г**

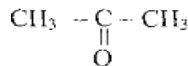
Әрқайсысы екі мольден: тұз, бромсутек, фторсутек, иодсутек қышқылдарының қоспасына күміс нитратымен әсер еткенде түзілген тұнбаның зат мөлшері: **6 моль.**

Әрқайсысы өзінің гомологтық қатарында алғашқы өкілі болып



есептелетін заттар жұбы:

Әрқайсысы өзінің гомологтық қатарында алғашқы өкілі болып



есептелетін заттар жұбы: HCON,

Әрқайсысынан 2 мольден CaCO₃ пен KNO₃-пен айырғанда түзілетін оттектің барлық көлемі (қ.ж) : 22,4 л

Әрқайсысының көлемі 50 литр болатын мына газдардың ең жеңілі: H₂

Әртекті қоспа(лар): **күм араласқан су**

Әртекті қоспа: **бор және су: темір (III) гидроксиді және су**

Әртекті қоспа: **темір (III) гидроксиді және су**

Әртүрлі бейметалл атомдары арасында түзілген байланыс:

коваленттік полюсті

Әртүрлі өндіріс саласында натрий гидроксиді кеңінен қолданылады.

Оны алу әдісі: **ас тұзы ерітіндісінің электролизі**

Әрі тотықтырғыш, әрі тотықсыздандырғыш болатын заттардың нөмірлері: 1. N₂; 2. SO₃; 3. NO₂; 4. NH₃; HNO₃; H₂S; N₂O₃. **1 3**

Әрі тотықтырғыш, әрі тотықсыздандырғыш болатын затты анықтап, заттардың нөмірлерін көрсетіңіз: 1. N₂; 2. SO₃; 3. NO₂; 4. NH₃; 5. HNO₃; 6. H₂S; 7. N₂O₃.: **1 3 7**.

Әрі тотықтырғыш, әрі тотықсыздандырғыш қасиет көрсететін күкірт қосылысы: SO₂

Әскери ұландырғыш зат фосгенді COCl₂ мына реакция арқылы алады: CO + Cl₂ = COCl₂. 224 мл хлормен көмір (II) оксиді әрекеттескенде 200 мл фосген алынды (қ.ж). Оның шығымы: 89,3 %.

Әуе шарында ұшуға болады, егер оны ... толтырса: **Неонмен**

Бір атомы спирттер қатыспайтын реакция : эфирлену реакциясы

Бір-біріне Изомер заттар: 1. H₃C - CH₂- CH₂- CH₂- CH₂он спирт. 2. HOOC - CH₂- CH₂- CH₂- CH₃ қышқыл. 3. HC - CH₂- CH- O - CH₂- CH₃ жай эфир. 4. H₃C - COO - CH₂- CH₃ күрделі эфир. 5. HOOC - CH₂- CH₃ қышқыл: **1 және 3**

Байланыс донорлы-акцепторлы механизм бойынша түзілген заттың формуласы: **[Al(OH)]**

Байланыс донорлы-акцепторлы механизм бойынша түзілген заттың формуласы-, оның бір мольіндегі оттегі атомының саны: **NH₄NO₃, 18,06 • 10⁻¹ атом**

Байланыс донорлы-акцепторлы механизм бойынша түзілген заттың формуласы, ондағы азоттың тотығу дәрежесі [Ag(NH₃)₂]OH, -3

Байланыс полюстілігі көбірек қосылыс: NaF.

Байланыс ұзындығы ең үлкен зат молекуласы: HBr

Байланыстарының полярлығы кему ретімен орналасқан оксидтер тобы: F₂O; N₂O₅; B₂O₃.

Байланыстырушы құрылыс материалы: **цемент**

Байытылған Хибин апатитінде фосфор (V) оксидінің орташа массалық үлесі 40 %. Массасы 98 кг ортофосфор қышқылын алу үшін осындай апатиттің қажет массасы: 177,5 кг.

Балқу температурасы ең жоғары зат: алмаз

Балқу температурасы ең жоғары қосылыс: NaF.

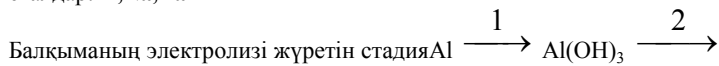
Балқу температурасы төмен зат: сутек

Балқу температурасының арту қатары: F₂ → Cl₂ → Br₂ → I₂

Балқу температурасының артуы бойынша орналастырылған галогендер қатарлары: **F₂ → Cl₂ → Br₂**

Балқу, қайнау температуралары мен қаттылығы төмен

металдар: **Li, Na, Ba**



Балқытқанда металлминат түзетін заттар жұбы: **Al₂O₃ + NaOH →**

Балқытқыш қышқылдың ерекше қасиетін көрсететін реакциясы 'SiO₂ + 4HF = SiF₄ + H₂O

Балқытқыш қышқылдың концентрациясы 2 моль/л болса, оның 500 мл ерітіндісінде еритін кремний (IV) оксидінің массасы: 15 г

Барий бромидінің төрт молекуласы және кальций хлоридінің бір молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін катиондар саны ...: 5.

Барий гидроксиді мен күкіртқышқылының әрекеттесу реакциясы: Алмасу.

Барий гидроксидімен әрекеттесетін заттар қатары: SO₃, Al₂O₃

Барий гидроксидінің 260 г 10 % -дық ерітіндісін бейтараптауға жұмсалатын 20 % -дық күкірт қышқылы ерітіндісінің массасы 74,5

Барий гидроксидінің әрбір 300 молекуласының 220-сы иондарға ыдыраған болса, диссоциациялану дәрежесі %: 73

Барий гидроксидінің диссоциациялану теңдеу(лер)і **A) Ba(OH)₂ ↔ (BaOH)⁺ + OH⁻ C) Ba(OH)₂ ↔ Ba²⁺ + 2OH⁻**

Барий гидроксидінің ерітіндісіне күкіртсутекті артық мөлшерде өткізгенде түзіледі: Ba(HS)₂

Барий гидроксидінің формуласындағы барлық индекстің қосындысы: 5

Барий гидроксиді ерітіндісіне артық мөлшерде күкіртсутек қышқылын жібергенде түзілетін зат: Ba(HS)₂.

Барий мен концентрлі күкірт қышқылының әрекеттесу (H₂S түзіледі) теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы : 18

Барий нитраты диссоциациясын мына теңдеу көрсетеді:



Барий нитраты мен натрий сульфаты әрекеттескендегі толық иондық теңдеудегі барлық коэффициенттер қосындысы: 11

Барий нитратымен әрекеттесетін зат: Натрий сульфаты.

Барий нитратының бір молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны: 3

Барий ортофосфатының молярлық массасы: 601 г/моль

Барий хлориді мен калий сульфаты әрекеттескендегі толық иондық теңдеудегі барлық коэффициенттер қосындысы: 11

Барий хлориді мен күміс нитраты арасындағы толық иондық

теңдеудегі коэффициенттер қосындысы мен катиондар саны: **12. 4**

Барий хлоридінің 104 г 20 ті ерітіндісінен күміс хлоридін тұнбаға түсіру үшін қажет күміс нитратының массасы 31 г

Барий хлоридінің 240 г 20 %-дық ерітіндісіне 245 г 25 %-дық күкірт қышқылы ерітіндісін араластырғанда түзілетін тұнбаның массасы: **53,8**

Бариймен әрекеттесетін зат: H₂O

Барлығы аниондар болатын қатар : Cl⁻, OH⁻, PO₄³⁻, SO₄²⁻

Барлығы да қышқылмен де, сілтімен де әрекеттесетін қатар: PbO, BeO, SnO

Барлығы да тотыға алатын заттар тобы: H₂S, C₂H₂

Барлығы да тұз қышқылымен әрекеттесетін заттар қатары: Fe, Ca(OH)₂, KNO₃

Барлығында атомдық кристалл торы бар заттар тобы: алмаз, кремний , бор.

Барлығында иондық кристалл торы бар заттар тобы: натрий сульфаты, калий иодиді, кальций оксиді.

Барлығында металдық кристалл торы бар заттар тобы: магний, калайы, сынап.

Барлығында молекулалық кристалл торы бар заттар тобы: сутек, фтор сутек, көміртек (II) оксиді.

Барлық аминқышқылдар молекуласының бірдей бөлігі—: аминтоп және карбоксил тобы

Барлық галогендер, әсіресе фтор мен хлор: Улы.

Барлық заттар броммен әрекеттесетін топ: C₂H₄, C₆H₆, Na.

Барлық қышқыл ерітінділерінде болатын ион: гидроксоний- ионы

Барлық қышқыл ерітінділерінде болатын ион: сутек катионы

Барлық металдар ішінде жер қыртысында ең көп кездесетін және практикалық қолданысы өте жоғары екі металл: **алюминий мен темір**

Барлық органикалық қосылыстарға тән қасиет: барлығының құрамында көміртек атомының болуы

Барлық өзгерулер шығынсыз жүретін болса 45,4 г тринитроглицеринді синтездеу үшін құрамында 81 % глицерин

тристеараты бар майдың қажет массасы: 220 г

Барлық сілтілік металдарға тән сипаттама : атомның сыртқы энергетикалық деңгейіндегі бір электрон болуы

Бас миының 100 г ұлпасында шамамен 20 мг бром элементі бар.

Ересек адамның бас миының салмағы шамамен 1000 г. Бас миындағы бромның зат мөлшері: **0,0025 моль**

Басқа галогендерден фтордың айырмашылығы, ол мына затпен де әрекеттеседі: Кремний (IV) оксиді.

Басқа заттармен әрекеттескенде тек тотықтырғыш қасиет көрсетеді. калий перманганаты

Басқа заттармен әрекеттескенде тек тотықтырғыш қасиет көрсетеді: **хром (VI) оксиді**

Басқа заттармен реакцияда тек тотықтырғыш қасиет көрсетеді: калий перманганаты;

Басқаларына қарағанда электрондары көп бөлшек: Cr атомы

Басқаларына қарағанда электрондары көп бөлшек: **Ca**

Басқаларына қарағанда электрондары көп бөлшек: **Mo²⁺**

Бастапқы А затының концентрациясы 2,6 моль/л. Бес секундтан кейін А затының концентрациясы 1,6 моль/л болса, реакцияның орташа жылдамдығы: 0,2 моль/л с

Бастапқы А затының концентрациясы 2,0 моль/л, В затының - 1,8 моль/л. Он секундтан кейін А затының концентрациясы 0,6 моль/л болса, 2 A + B = C теңдеуі бойынша жүретін реакциядағы В затының концентрациясы болады: 1,1 моль/л

Бастапқы А затының концентрациясы 2,0 моль/л, В затының - 1,8 моль/л. Он секундтан кейін А затының концентрациясы 1,6 моль/л болса, A + 2B = C теңдеуі бойынша жүретін реакциядағы В затының концентрациясы 1,0 моль/л

Бастапқы А затының концентрациясы 2,0 моль/л. Он секундтан кейін А затының концентрациясы 0,6 моль/л болса, реакцияның орташа жылдамдығы: **0,14 моль/л-с**

Бастапқы А затының концентрациясы 2,6 моль/л, В затының - 1,0 моль/л Бес секундтан кейін А затының концентрациясы 1,6 моль/л болса, 2A + B = C теңдеуі бойынша жүретін реакциядағы В затының концентрациясы болады: 0,5 моль/л

Бастапқы А затының концентрациясы 2,6 моль/л, В затының - 1,0 моль/л Бес секундтан кейін А затының хонцСНтрациясы 1,6 моль/л болса,

Бастапқы А затының концентрациясы 2,6 моль/л. Бес секундтан кейін А затының концентрациясы 1,6 моль/л болса, реакцияның орташа жылдамдығы: **0,2 моль/л с**

Бастапқы және түзілген заттардың құрамы мен саны бойынша химиялық реакция типтері: айырылу, қосылу, орын басу, алмасу

Батпақ газы» деп аталатын алкан метан

Батпақ газындағы» көміртектің және сутектің массалық үлестері: **75 %; 25 %**

Баяу тотығу.: **өсімдік қалдықтарының шіруі**

Баяу тотығуға жататын құбылыс.: өсімдік қалдықтарының шіруі

Бәрі де тұз қышқылымен әрекеттесетін заттар тобын көрсетіңіз: NaOH, AgNO₃, Mg.

Бейметал оксиді: P₂O₅

Бейметалдар. **мышыяк::: бром ::F) бор**

Бейметалдар::: тотықтырғыш та, тотықсыздандырғыш та болады::: агрегаттық күйі әртүрлі::: тығыз емес құрылым түзеді

Бейметалдарға тән қасиет(тер):**коваленттік байланыс түзеді: электртерістілігі жоғары:агрегеттық күйлері әр түрлі**
Бейметалдардың атом радиусы: **топта жоғарыдан төмен қарай артады:.....периодта солдан оңға қарай кемиді**
Бейметалдардың қатары:**Cl, O, S**
Бейметалдардың қатары**D)Cl, O, S, Cl**
Бейметалдардың тотықтырғыштық қасиет(тер)і: **периодта солдан оңға қарай артады:.....топта төменнен жоғары қарай артады**
Бейметалдардың тотықтырғыштық қасиет(тер)і: **топта төменнен жоғары қарай артады:.....периодта солдан оңға қарай артады**
Бейметалдардың химиялық белсенділігі период бойынша солдан оңға қарай: **артады**
Бейметалдардың химиялық белсенділігі топ бойынша жоғарыдан төмен қарай: **Кемиді**
Бейметалдық қасиеттер азаятын қатар: O, S, Se, Po
Бейметалдық қасиеттері кему ретімен орналасқан элементтер қатары: **F, Cl, Br, I**
Бейметалдық қасиеттері өсу ретімен орналасқан қатар: **As → Se → Br**
Бейметалдық қасиеттері өсу ретімен орналасқан қатар: **As → Se → Br**
Бейметалдық қасиеттері өсуі бойынша орналасқан элементтер қатары**B) Sn, Ge, Si, CF) J, Br, Cl, FH) Na, Mg, Al**
Бейметалдық қасиеттерінің арту ретімен орналасқан элементтер тобы: **P.N.O.F**
Бейметалдық қасиеттерінің артуымен орналасқан элементтер қатары: **Al, Si, P**
Бейметалдық қасиетті басым элемент--**F**
Бейметалдық қасиеті айқын байқалатын элемент: **B**
Бейметалдық қасиеті айқын байқалатын элемент: **O**
Бейметалдық қасиеті айқын байқалатын элемент: **C**
Бейметалдық қасиеті айқын байқалатын элемент: **N**
Бейметалдық қасиеті айқын байқалатын элемент: **F**
Бейметалдық қасиеті айқын байқалатын элемент: **N**
Бейметалдық қасиеті айқын байқалатын элемент: **B**
Бейметалдық қасиеті басым III-период атомының конфигурациясы **A).....3s23p5**
Бейметалдық қасиеті басым элемент (егер мыналар берілсе A) **B : F : N : O :: онда : F**
Бейметалдық қасиеті басым элемент: **--C**
Бейметалдық қасиеті жоғары элемент: **оттек.**
Бейметалдық қасиетінің артуымен орналасқан қатар: **B, Si, C, Cl, O, F**
Бейметал таңбасы: **--S**
Бейметал: **бор**
Бейметал: **бром**
Беймолекулалық құрылысты зат : **күм.**
Беймолекулалық құрылысты зат-**NaH**
Бейорганикалық заттардан алынған бірінші органикалық зат: **Мочевина.**
Бейорганикалық заттардың органикалық заттарға айналуын көрсететін реакция: **көміртектен метанды алу**
Бейорганикалық заттардың органикалық заттарға айналуын көрсететін реакция: **фотосинтез реакциясы**
Бейорганикалық заттардың органикалық заттарға айналуын көрсететін реакция(лар): **кальций карбидінен ацетилен алу: көміртектен метанды алу: фотосинтез реакциясы**
Бейорганикалық текті желімдер: **силикат желімдер сұйық шыны.**
Бейарап орта көрсететін тұз ерітіндісі: **натрий нитраты.**
Бейарап орта көрсететін тұздар жұбы: **натрий нитраты, калий нитраты**
Бейараптану кезінде 5,3 г сусыз соданы алмастыра алатын сахардың мөлшері: **0,05 моль**
Бейараптану реакциясы: **Al(OH)3 + HCl →**
Бейараптану реакциясы: **Ba(OH)2 + 2HNO3 = Ba(NO3)2 + 2 H2O**
Бейараптану реакциясы: **HBr + NaOH → NaBr + H2O.**
Бейараптану реакциясы: **HCl + NaOH →**
Бейараптану реакциясы: **Zn(OH)2 + 2HCl → ZnCl2 + 2H2O**
Бейараптану реакциясы**B) Al(OH)3 + HCl →**
Бейараптану реакциясы**B) KOH + HCl →**
Бейараптану реакциясына қатысатын зат: **KOH**
Бейараптану реакциясына қатысатын заттар: **H2SO4, KOH**
Бейараптану реакциясының көмегімен 1 моль натрий ортофосфатын алу үшін қажет реагенттердің мөлшері: **3 моль NaOH және 1 моль H3PO4**
Бейараптану реакциясының көмегімен 1 моль алюминий сульфатын алу үшін қажет реагенттердің мөлшері: **2 моль Al(OH)3 және 3 моль H2SO4**
Бейараптану реакциясының көмегімен 1 моль барий сульфатын алу үшін қажет реагенттердің мөлшері: **1 моль Ba (OH)2 және 1 моль H2SO4**
Бейараптану реакциясының көмегімен 1 моль натрий карбонатын алу үшін қажет реагенттердің мөлшері: **2 моль NaOH және 1 моль H2CO3**
Бейараптану реакциясының үрдісі: **HCl + NaOH →**
Бейараптау реакциясы: **негіз + қышқыл**
Бейараптауға жумсалатын натрий гидроксидінің массасы : **87 г**
Бейэлектролит болатын зат: **Cu(OH)2**
Бейэлектролит заттарға жатады: **бейметалдар**
Бейэлектролит заттарға жатпайды: **қышқылдар**
Бейэлектролит(тер): **12::C2H5OH**
Бейэлектролит(тер)**C)глицеринD)кальций карбонатыH)спирт**
Бейэлектролит: **глицерин**
Бейэлектролит: **кальций карбонаты**
Бейэлектролит: **оттегі**
Бейэлектролит: **Zn(OH)2, H2SiO3, AgCl**
Бейэлектролит: **C6H12O6**

Zn(OH)2 · H2SiO3 · AgCl
БейэлектролитD)
Бейэлектролиттер деп ... заттарды айтамыз: электр тогын өткізбейтін Бейэлектролиттер **C2H5OH, I2**
Бейэлектролиттерге жататын заттар: **мырыш гидроксиді және сутек**
Белгілі бір жағдайда хлор әрекеттесетін заттың формуласы: **KOH**
Белгісіз алкен буының сутегі бойынша тығыздығы 49. Осы заттың молекулалық массасы. **98**
Белгісіз алкен буының сутек бойынша тығыздығы 49. Осы заттың молекулалық формуласы: **C7H14**
Белгісіз газдың екі литрінің салмағы 2,5 г болса, осы газдың молярлық массасы: **/ моль**
Белгісіз газдың екі литрінің салмағы 2,5 г болса, осы газдың молярлық массасы. **28 г/ моль**
Белгісіз зат дегидрленгенде изопрен алынады. Бұл зат ...2-метилпропан
Белгісіз заттағы элементтердің массалық үлесі: көміртек 88,23 % және сутек 11,77 %, оттегі бойынша тығыздығы 2,125 көмірсутектің молекулалық формуласы: **C5H8.**
Белгісіз заттың 13,4 г балқымасын электролиздегенде анодта 1,12 л сутек(қ.ж.) бөлінеді. Ол зат: **CsH.**
Белгісіз заттың балқымасы электролизденгенде бром және I топтың негізгі топшасының металы түзілді. Бастапқы заттың құрамындағы металдың массалық үлесі 0,223 болса, осы заттың формуласын жазып, химиялық байланыстың түрін анықтаңыз. иондық байланыс, **NaBr**
Белгісіз көмірсутектің ауамен салыстырғандағы тығыздығы 1,931 г/мл.Егер оның 5,6 г жакканда 15,6 г CO2 , 7,2 гH2O түзілсе, көмірсутектің формуласы**C4H8**
Белгісіз көмірсутектің тығыздығы неон бойынша 4,1, ал көміртектің массалық үлесі 87,80 %. Оның молекулалық формуласы: **AC6H10.**
Белгісіз тұздың ерітіндісіне натрий сульфатының ерітіндісін қосқанда ақ тұнба түзіледі. Белгісіз тұздың формуласы: **BaCl2**
Белок – полимерлердің (полисахаридтерден) көмірсу – полимерлерден айырмашылығы : **белоктар әр түрлі α-аминқышқылдары қалдықтарынан құралса, ал полисахаридтердің мономерлері бір ғана зат.**
Белок молекуласы конфигурациясының бұзылуыденатурация
Белок молекуласында бір атом күкірт бар және оның белокта массалық үлесі 0,32 %. Белоктың мольдік (г/ моль) массасы 10000
Белок молекуласының құрамына кірмейтін элемент. : **Si**
Белок түзетін аминқышқылдарының жалпы формуласы: **NR-CH-COOH**
I
NH2
Белокқа концентрлі азот қышқылының әсер еткенде, оның түсі ауысады сарыға
Белоктар – олар ... : табиғи жоғары молекулалық қосылыстар
Белоктар толық гидролизденгенде түзілетін заттар.Аминқышқылдар.
Белоктардың гидролиздену реакциясының ақырғы өнімдері..**α-аминқышқылдары**
Белоктардың маңызды қасиеттеріне жататыны: **гидролиз**
Белоктардың мономерлері – : **амин қышқылдары**
Белоктардың организмде атқармайтын функциясы **Тотықтырғыштық**
Белоктардың.....әрекеттесуі ксантопротеин реак-н д.а: **--HNO3**
Белоктың бірінші реттік құрылымы түзілетін байланыс: **пептидтік**
Белоктың біріншілік құрылымы түзілетін байланыс.**пептидтік**
Белоктың екіншілік құрылымы түзілетін байланыс:**сутектік**
Белоктың қайтымды тұнуына әсер ететін зат : **NaCl**
Белоктың құрамына кіретін мына аминқышқылының **H2N – CH –COOH**
|
H2C – SH цистеин
аталуы
Белоктың құрамына кірмейтін элемент: **калий**
Белоктың құрамында бола алатын аминқышқылдар саны: **20**
Белоктың мономері **амин қышқылдары**
Белоктың үшінші реттік құрылымында болатын үрдіс(тер):**сутектік байлақыс түзеді:күрделі әфирлік көпірше түзеді:бүйір тізбектік иондық байланыс түзеді**
Белсенді металдар қышқыл құрамынан орнын басатын элемент: **сутек**
Белсенді металдармен әрекеттесіп сутек бөлетін зат: **хлорсутек қышқылы**
Белсенділігі басым металл: **Li**
Белсендірілген көмір қатысында алкиннен алынатын 0,5 моль заттың массасы: **39 г**
Бензил радикалы: **C6H5 -CH2**
Бензинді ароматтандыру үрдісінің басқааш атауы : **риформинг**
Бензиннің негізгі құрамдас бөлігі:**изооктан**
Бензол алуға қолданылатын зат:**циклогексан**
Бензол алудың негізгі көзі.**тас көмірді кокстеу**
Бензол әрекеттесетін реагенттердің саны **H2; FeCl3; KMnO4; HNO3; NaOH: 2**
Бензол әрекеттеспейтін зат: **H2CO3**
Бензол әрекеттеспейтін зат**H2CO3**
Бензол және оның гомологтарының көмірқышқыл газы мен суға айналу реакциясы .**жану реакциясына жатады**
Бензол және оның гомологтарына тән**sp2 гибридтену, көміртек атомы тұйық тізбекті**
Бензол және оның гомологтарының көмірқышқыл газы мен суға айналу реакциясы**жану реакциясы**
Бензол және оның гомологтарына тән**көміртегі атомының алты мүшелі тұйық циклы, ароматтық байланыс**
Бензол мен толудың айырмашылығын айқын көрсететін реакция : **Калий перманганатымен тотығу**

Бензол молекуласы құрамындағы σ — және π - байланыстар саны: **3 π :12 σ**

Бензол молекуласы құрамындағы σ -байланыстар саны:12
Бензол молекуласында көміртегі атомдарының гибридтелген күйі sp^2
Бензол молекуласындағы σ -мен π -байланыстарының қатынасы 12:3
Бензол молекуласындағы байланыс бұрышы А) 120°
Бензол молекуласындағы байланыс ұзындығы: **0,140 нм**
Бензол молекуласының құрамындағы көміртегінің массалық үлесі (%)**92,3**

Бензол нитрленді де алынған өнім тотықсыздандырылғанда 18,6 анилин алынды.Бензолдың массасы А)15,6 г

Бензол радикалы: фенил
Бензол радикалының аталуы: фенил
Бензол формуласы:**C6H6**
Бензол, фенол, гексенді анықтайтын реактивтер тобы: FeCl3 ерітіндісі, бром суы, нитрлеуші қоспа.

Бензол: А)құрылысында ароматтық байланыс бар В) улы, сұйық зат С) суда ерімейді, судан жеңіл

Бензол: суда ерімейді:өзіне тән иісі бар:түссіз, улы сұйықтық
Бензол:түссіз, улы сұйықтық:өзіне тән иісі бар:...суда ерімейді

Бензол:улы, сұйық зат:құрылысында ароматтық байланыс бар :суда ерімейді, судан жеңіл

Бензолға және гексанға да тән емес реакция: : KMnO4-гтен тотықтыру

Бензолға тән:көміртек атомдарына sp^2 -гибридтену : хлормен әрекеттесу :азот қышқылымен әрекеттесу

Бензолдағы C-C байланыс энергиясы D)490 кДж/моль
Бензолдан 80 г бромбензол алынды. Өнімнің шығымы 50 % болса,

жұмсалған бензолдың массасы:79,5 г

Бензолдан бромбензол алу реакциясы : орын басу реакциясына жатады

Бензолдан гексахлоран алу реакциясы: қосылу.

Бензолдан нитробензол алу кезінде қолданылатын катализатор: **концентрлі күкірт қышқылы**

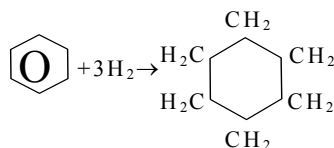
Бензолдан хлорбензол мен гексахлоран алу үшін жүргізілетін жағдайCl2(AlCl3),Cl2 (Hv)

Бензолдан циклогексан алу реакциясы...**қосылу реакциясына жатады**

Бензолдан, толуолдан, пентаннан, ксилолдан крекинг-бензинді ажырату жолы: Қанықпаған көмірсутектерінің реактивтері (KMnO4, бром суы).

Бензолды алуға болатын процесс:циклогександы дегидрлеу

Бензолды алуға болатын процестер:**ацетиленнің тримерленуі:::мұнай өнімдерін ароматтау:::циклогександы дегидрлеу**



Бензолды гидрлеу реакциясы:

Бензолды катализатор қатысында хлорлағанда бөлінген хлорлы сутекті толығынан сіңіру үшін көлемі 250мл, тығыздығы 1,225 г/мл 20 %-дық натрий гидроксидінің ерітіндісі қажет болды.Тығыздығы 0,88 г/мл бензолдың көлемі135,72мл

Бензолдың жану реакциясындағы барлық коэффициенттердің қосындысы: 35

Бензолдың жану реакциясының термохимиялық теңдеуі бойынша $\text{C}_6\text{H}_6 + 7,5\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} + 3268\text{кДж}$ 2 моль бензол жанғанда бөлінетін жылудың мөлшері (кДж)::6536

Бензолдың жану реакциясының термохимиялық теңдеуі бойынша $\text{C}_6\text{H}_6 + 7,5\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} + 3268\text{кДж}$ 100 мл (тығыздығы 0,879 г/см3) бензол жанғанда бөлінетін жылудың мөлшері (кДж)3682,8

Бензолдың жану реакциясының термохимиялық теңдеуі бойынша $\text{C}_6\text{H}_6 + 7,5\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} + 3268\text{кДж}$ 2 моль, 78 г, 100 мл (тығыздығы 0,879 г/см) бензол жанғанда бөлінетін жылудың мөлшері (кДж) **C)6536 F)3683 H)3268**

Бензолдың құрылымдық формуласын ұсынған ғалымА. Кекуле
Бензолдың оттеkte жану реакциясы теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 35.

Бензолдың оттеkte жану реакциясы теңдеуіндегі коэффициенттердің жалпы саны:**35**

Бензолдың радикалы аталады: **фенил**

Бензолдың шығымы 40 % болса, 22,4 л ацетиленнен түзілетін бензолдың массасы: 10,4 г.

Бензолмен әрекеттеспейтін заттар:калий перманганатының ерітіндісі: бром суы: сірке қышқылы

Бериллий хлориді кристаллогидратының молярлық массасы 152 г/моль. Кристаллогидраттағы судың зат мөлшері:4 моль

Бертолле тұзы:KClO3
Бертолле тұзы. KClO3

Бертолле тұзының құрамындағы оттектің массалық үлесі: **39,2 %**
Бертолле тұзының формуласыKClO3

Берілген ...H2SO4 ...P → ...H3PO4 + ...H2O + ...SO2 реакция теңдеуінде фосфордың алдына қойылатын коэффициент:2

Берілген азот қосылыстарының 1)N2O5,2)N2O3,3)NH3,4)N2 тотығу дәрежесінің өсу реті: 3,4,2,1

Берілген айналымдағы X заты

SiO2 → Si → Mg2Si → X → SiO2

SiH4

Берілген айналымдағы X заты $\text{SiO}_2 \rightarrow \text{Si} \rightarrow \text{Mg}_2\text{Si} \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{SiO}_2$:SiH4,
Берілген айналымды жүзеге асыру үшін қажет реактивтер мен реакция жағдайлары $\text{Cl}_2 \rightarrow \text{KClO}_3 \rightarrow \text{KCl}$: **КОН ыстық ерітінді, калий хлоратының өршіткі қатысында ыдырауы**

Берілген аминдерді негіздік қасиеттерінің өсу ретімен орналастырындар Метиламин, 2. Анилин, 3. Аммиак.:**2,3,1**

Берілген атауы бойынша болуы мүмкін емес диен көмірсутек: 2, 2-диметилбутадиен-1, 3

Берілген белгілердің ішінен изомерге жатпайтын белгісін тап; а)Қасиеті бірдей

Берілген генетикалық қатарда тұз түзбейтін оксид қатысатын сатысы $\text{N}_2 \rightarrow \text{NO} \rightarrow \text{NO}_2 \rightarrow \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ А)2

Берілген генетикалық қатардың тұз түзбейтін оксид қатысатын

стадисы: $\text{N}_2 \xrightarrow{1} \text{NO} \xrightarrow{2} \text{NO}_2 \xrightarrow{3} \text{HNO}_3$

$\xrightarrow{4} \text{Mg}(\text{NO}_3)_2$: 2.

Берілген жүйеде $2\text{CO} + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{CO}_2 + \text{Q}$ қысымды көбейту, температураны төмендету, оттектің концентрациясын арттыру тепе-теңдікті: **онға ығыстырады**

Берілген жүйеде қысымды көбейту, температураны төмендету,

оттектің концентрациясын арттыру тепе-теңдікті: $2\text{CO} + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{CO}_2 + \text{Q}$: онға ығыстырады.

Берілген затпен әрекеттескенде аминқышқылдары қышқылдық қасиет көрсетеді: **NaOH**

Берілген затпен әрекеттескенде аминқышқылдары негіздік қасиет көрсетеді:**H2SO4**

Берілген затпен әрекеттескенде аминқышқылдары негіздік қасиет көрсетеді: HCl.

Берілген заттар: AlCl3, KOH, ZnCl2, CuSO4 қатарындағы жұптасып өзара әрекеттесетін заттар саны: : 3

Берілген заттар: CuCl2, MgSO4, FeCl3, Ca3(PO4)2, Na2S қатарындағы калий гидроксидімен әрекеттесетін заттар саны: : 3

Берілген заттардан калийдің генетикалық қатарын құрыңыз. 1. Ca(OH)2 2. K2CO3 3. CaO 4. KOH 5. Ca 6. K2O 7. K : 7642

Берілген заттардан марганецтің генетикалық қатарының ретін табыңыз. Mn (OH)2 2. MnCl2 3. Mn 4 MnO: 3412

Берілген заттардан марганецтің генетикалық қатарының ретін табыңыз. 1. Mn (OH)2 2. MnCl2 3. Mn 4. MnO : 3412

Берілген заттарды қышқылдық қасиеттерінің арту ретімен орналастырыңыз 1.көмір қышқылы 2.фенол 3.этанол 4.дихлорсірке қышқылы 5. пропион қышқылы 6.үшфторсірке қышқылы 7. үшхлорсірке қышқылы 8.сірке қышқылы : 32158476

Берілген заттарды қышқылдық қасиеттерінің ұлғаюы бойынша орналастырыңыз: құмырсқа қышқылы (1), фенол (2), сірке қышқылы (3). **2,3,1**

Берілген заттардың Cl2, HCl, H2O, Br2, HBr арасында этилен гомологтарымен әрекеттесетіні: барлық аталған заттар

Берілген заттардың арасында иондық қосылыс:NaCl

Берілген заттардың арасында пентен-2-нің $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_2\text{-CH}_3$

Берілген заттардың арасындағы орын басу реакциясы C12 және C2H6 (жарык)

Берілген заттардың құрамындағы иодтың тотығу дәрежесінің арту ретімен орналасқан қатары 1.J2 2.HJ 3.KJO 4.KJO4 5.KJO2: 21354

Берілген заттардың құрамындағы хлордың тотығу дәрежесінің кему ретімен орналасқан қатары 1.KCl 2. Cl2O 3.HClO3 4.Cl2 5.KClO2: 35241

Берілген заттардың қышқылдық қасиеттерінің ұлғаюы бойынша орналастырыңыз:,,құмырсқа қышқылы(1),фенол(2),сірке қышқылы(3) :2,3,1

Берілген заттардың рет санын көрсетіп, генетикалық қатар құрыңыз:

Берілген заттардың ішінде 2-метилпентанға гомолог(тар):**2-метилгексан::;2-метилбутан:::2-метилпропан**

Берілген заттардың ішінде 2-метилпентанға гомолог: **2-метилпропан**

Берілген заттардың ішінде азоттың тотығу дәрежесі [+1] болатын қосылыс: N2O

Берілген заттардың ішінде алкан—д)бутан

Берілген заттардың ішінде екі жаңаты тотығу-тотықсыздану қасиеттерін көрсететін қатар а)MgCl2 б)J2 :HClO г)NaClO4 д)KClO3 б, в, д

Берілген заттардың ішінде тек бір затты көрсететін екі құрылымдық

а) $\text{CH}_3\text{-CH=CH-CH}_3$

б) $\text{CH}_2\text{-CH=CH}_2$

в) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH=CH}_2$

г) $\text{CH}_2=\text{CH-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$

д) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH=CH}_2$

е) $\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH=CH}_2$.

формула: CH_3 : д.е.

Берілген заттардың ішіндегі β - аминовалериан қышқылы:

$\text{H}_3\text{C-CH}_2\text{-CH-CH}_2\text{-COOH}$

Берілген заттардың ішіндегі – тұз: FeS

1. CH_3COOH
2. $\text{H}_3\text{C} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2\text{OH}$
3. $\text{H}_3\text{C} - \text{H}_2\text{C} - \overset{\text{O}}{\parallel} \text{C} - \text{H}$
4. $\text{H}_3\text{C} - \text{C} \equiv \text{CH}$
5. $\text{H}_2\text{C} = \text{C} = \text{CH}_2$
6. $\text{H}_3\text{C} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$ E) 4; 6

Берілген заттардың ішіндегі алкиндер
Берілген заттардың ішіндегі қатты зат: J2
Берілген заттардың ішінен галогендер тобын анықтаңыз.: F, Cl, Br, I.
Берілген заттардың ішінен ең ауырын анықтаңыз: T2O.
Берілген заттардың: H_2O , CaO , BeO , HCl , NaOH , CaCO_3 көпшілігімен әрекеттесетін оксид: ZnO
Берілген заттардың: NaCl , MgBr_2 , CaCO_3 , Na_3PO_4 , KF ішіндегі күміс нитратымен әрекеттескенде тұнба түзетіндерінің саны: 4
Берілген заттармен әрекеттескенде аминқышқылдары екідайлы қасиет көрсетеді: **H_3PO_4 және NaOH**

Берілген заттармен фенол әрекеттеседі, бірақ спирт әрекеттеспейді: кальций гидроксиді, натрий гидроксиді

Берілген иондары бар тұздар ерітінділеріне натрий сульфиді ерітіндісі құйылды. Сонда, металл сульфидтерінің тұнбасы түзілді. Тұнба бермейтін ион: K^+ .

Берілген конфигурациялардың ішіндегі іс жүзінде болмайтыны - : 2d5



Берілген көмірсутек молекуласы
бутен- 2

Берілген көмірсутектер арасындағы өзара гомологтар болатын жұп. C_2H_4 ; C_4H_8 .

Берілген көмірсутектердің арасындағы өзара гомологтар болатын жұп--- C_2H_4 ; C_4H_8

Берілген көмірсутектердің C_6H_6 , C_3H_4 , $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$, C_4H_{10} , C_5H_{10} , C_7H_8 , $\text{C}_{10}\text{H}_{18}$, C_5H_8 , C_6H_{14} ішінде метан гомологтарының саны: 3

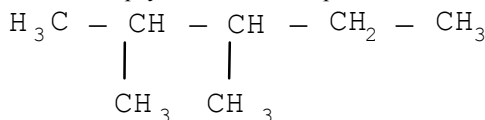
Берілген көмірсутектердің ішінде алкандарға жататынын формуладағы индекстер қосындысымен көрсет: C_2H_4 , C_6H_6 , C_6H_{14} , C_7H_{12} , C_5H_8 : 20

Берілген көмірсутектердің ішіндегі алкадиен : пентадиен

Берілген көмірсутектердің ішіндегі алкен: пропилен

Берілген көмірсутектердің ішіндегі алкин: бутин

Берілген көмірсутектің халықаралық номенклатура бойынша



атауы : 2,3-диметилпентан

Берілген қатарда: O-S-Se-Te - атом және ион радиустарының өзгеруі: Өседі.

Берілген қоспадағы газдардың NH_3 , O_2 , CH_4 молекула сандары бірдей. Қоспаның тығыздығы (г/л): 0.967

Берілген қоспалардың ішіндегі біртекті ерітінділер: **алтын мен күмістің құймасы**

Берілген қоспалардың ішінен қара оқ жасайтын қоспаны анықтаңыз: S, C, KNO_3 .

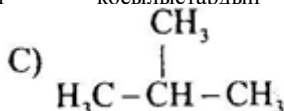
Берілген қосылыстардағы марганецтің тотығу дәрежелерін анықтап, марганецтің тотығу дәрежелерінің қосындысын көрсетіңіз: $\text{Mn}(\text{OH})_2$, MnO_2 , K_2MnO_4 , KMnO_4 . : 19

Берілген қосылыстардағы фосфордың массалық үлесі ең көп зат: фосфор (III) оксиді.

Берілген қосылыстардан: калий фосфаты, натрий гидроксиді, натрий сульфиді, калий нитраты, натрий ацетаты, -мыс (II) хлоридімен әрекеттесетін заттардың саны :...3

Берілген қосылыстарды 1) $\text{Cr}(\text{OH})_2$, 2) Cr_2O_3 , 3) Cr 4) H_2 Cr_2O_7 хромның тотығу дәрежесінің өсу ретімен орналастырындар : 3,1,2,4

Берілген қосылыстардың қайсысы бутанның



изомері?

Берілген қосылыстардың ішінде аминге жататыны 1) $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ 2) $\text{C}_4\text{H}_9\text{CN}$ 3) $\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2$ 4) CH_3CONH_2 5) $\text{CH}_2(\text{NH}_2) - \text{COOH}$: 1

Берілген қышқылдардың қайсысы фосфорға бай ортофосфор - H_3PO_4 , метафосфор - HPO_3 , пирофосфор - $\text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$: Метафосфор қышқылы.

Берілген металдардан Cu, Fe, Al, Zn, Ag тұз қышқылымен әрекеттесетін металдар саны:3

Берілген моногалогентуындының (CH_3Cl) 0,25 моль сілтімен әрекеттескенде түзілетін спирттің массасы: 8 г

Берілген оксидтер: K_2O , SO_2 , CrO , CrO_3 , Cr_2O_3 , CaO . Натрий гидроксидімен әрекеттесетін оксидтер саны: 3

Берілген оксидтерден: CO_2 , SO_3 , CO , P_2O_5 , SiO_2 қалыпты жағдайда сумен әрекеттесетін заттар саны: 3

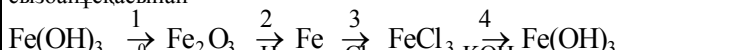
Берілген оксидтерден: BeO , Al_2O_3 , CaO , Na_2O , CuO қалыпты жағдайда сумен әрекеттесетін заттар саны: 2

Берілген оксидтердің барлығымен CO_2 , CaO , PrO^* , SO_2 , Na_2O әрекеттеседі Cu

Берілген оксидтердің ішіндегі: 1. SrO_2 . BeO_3 . CaO . BaO_5 . PbO_6 . CrO_7 . CO_2 сілтімен әрекеттесетіндері: 257

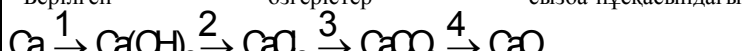
Берілген оксидтердің: CaO , RaO , BeO , FeO , CuO ішінде кәдімгі жағдайда сумен әрекеттеспейтіндердің саны: 3

Берілген өзгерістер сызбанұсқасынан



және алмасу реакцияларын олардың теңдеулеріндегі барлық коэффициенттер қосындысы арқылы анықтаңыз: 14

Берілген өзгерістер сызба-нұсқасындағы



реакциясының рет нөмірі және оның теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 2 және 6

Берілген өзгерістер тізбетіндегі $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{COH} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{COOH} \rightarrow \text{CH}_3 - \text{COO} - \text{C}_2\text{H}_5$ күрделі эфир түзілетін реакция теңдеуіндегі барлық заттардың молекулалық массаларының қосындысы: 212

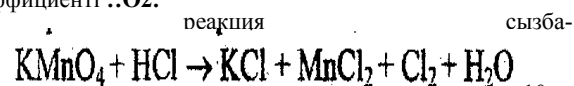
Берілген радикал атаулары 1) $\text{C}_6\text{H}_5\cdot$; 2) $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH}_2\cdot$: **фенил, бензил**

Берілген реакция схемаларындағы "Э" элементін табыңыз: $\text{Э} + \text{O}_2 \rightarrow 3\text{O}_2 \text{ Э} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{ЭO}$ $3\text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{ЭO}_3$: Көміртек.

Берілген реакция схемасындағы X затын және оның коэффициентін анықтаңыз: $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{NO}_2 + \text{X}$: **O_2** .

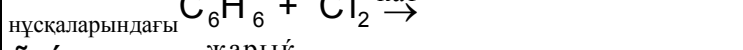
Берілген реакция схемасындағы: $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{NO}_2 + \text{X}$ X заты және оның коэффициенті :: **O_2** .

Берілген реакция сызба-



нұсқаларындағы моль калий перманганатынан алынатын хлордың зат мөлшері : 25 моль

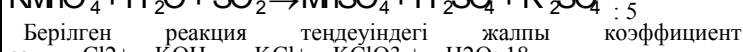
Берілген реакция сызба-



нұсқаларындағы $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{жарык}}$ 2 моль бензолмен қосылу реакциясына

қатысатын хлордың (қ.ж) көлемі: 134,4 л

Берілген реакция сызбанұсқасындағы күкірт оксидінің формуласының алдындағы коэффициент



Берілген реакция теңдеуіндегі жалпы коэффициент саны: $\text{Cl}_2 + \dots \text{KOH} \rightarrow \dots \text{KCl} + \dots \text{KClO}_3 + \dots \text{H}_2\text{O}$: 18

Берілген реакция теңдеуіндегі тотықтырғыштың формуласының алдындағы коэффициент: $\text{C}_4\text{H}_{10} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$: 13.

Берілген реакцияда $2\text{KI} + \text{Cl}_2 = 2\text{KCl} + \text{I}_2$ йод: **тотықсыздандырғыш қызметін атқарады**

Берілген реакцияда: $\text{Cr} + \text{HCl} \rightarrow \text{CrCl}_3 + \text{H}_2$ тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыш зат мөлшеріД) **2 моль**

Берілген реакциялардың іс жүзіне асатындығын алдарындағы нөмірлерінің қосындысы арқылы көрсетіңіз: 10. $\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{I}$. $\text{Au} + \text{O}_2 \rightarrow 25$. $\text{SO}_3 + \text{O}_2 \rightarrow 33$. $\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow 43$.

Берілген реакциялардың ішіндегі ең баяу жүретіні: мұнайдың түзілуі

Берілген реакциялардың ішіндегі ең жылдамы: май шамның жануы

Берілген реакциялардың ішіндегі экзотермиялық реакция - $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \text{Q}$

Берілген реакциялардың ішіндегі эндотермиялық реакция - $2\text{KNO}_3 = 2\text{KNO}_2 + \text{O}_2 - \text{Q}$

Берілген реакциялардың ішінен гомогенді реакцияны көрсетіңіз: $2\text{CO} + \text{O}_2 = 2\text{CO}_2$

Берілген реакцияның $\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2 + \text{Q}$ тепе-теңдігін оңға қарай ығыстыратын жағдай CO_2 концентрациясын азайту

Берілген реакцияның аталуы: $\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$: Бейтараптану.

Берілген реакцияның қысқаша иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: $\text{KMnO}_4 + \text{HBr} \rightarrow \text{Br}_2 + \text{KBr} + \text{MnBr}_2 + \text{H}_2\text{O}$: 43

Берілген реакцияның тепе-теңдігін оңға қарай ығыстыратын жағдай: $\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2 + \text{Q}$: CO_2 концентрациясын азайту.

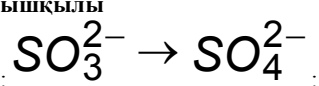
Берілген реакцияның тепе-теңдігін оңға қарай ығыстыру үшін $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{SO}_3 + \text{Q}$: **SO_2 концентрациясын арттыру**

Берілген реакцияның тепе-теңдігінің оңға қарай ығысады $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3 + \text{Q}$: **SO_2 концентрациясын арттыру: кысымды жоғарылату**

Берілген реакцияның: $\text{KMnO}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{KCl} + \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ қысқартылған иондық теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы: 43

Берілген $\text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}$ тізбек бойынша 70 % болса, 134,4 л ацетиленнен алынатын циклогексанның массасы - : 117,6 г

Берілген $\text{C}_6\text{H}_2(\text{NO}_2)_3\text{OH}$ зат: **пикрин қышқылы**



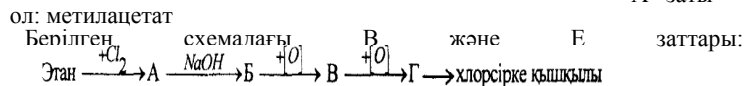
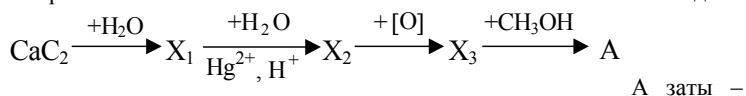
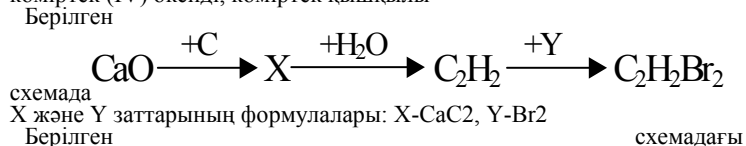
Берілген схемаға сәйкес реакция: Тотығу.

Берілген схемаға $\text{Э} \rightarrow \text{ЭO} \rightarrow \text{Э}(\text{OH})_2$ сәйкес келетін генетикалық қатары: барий $\rightarrow$ барий оксиді $\rightarrow$ барий гидроксиді

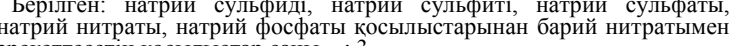
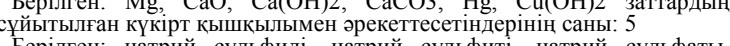
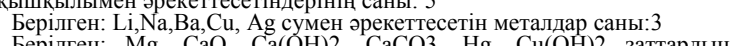
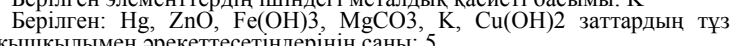
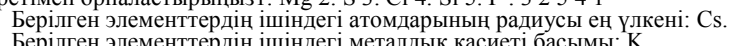
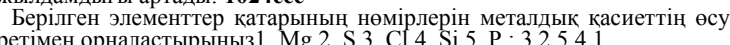
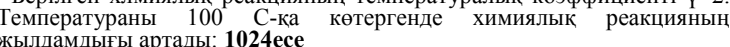
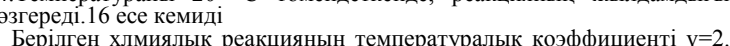
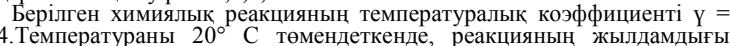
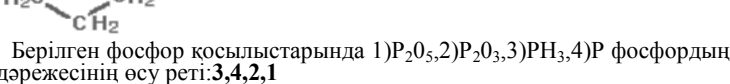
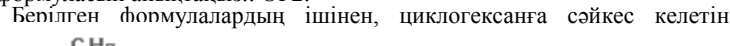
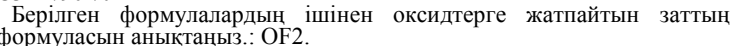
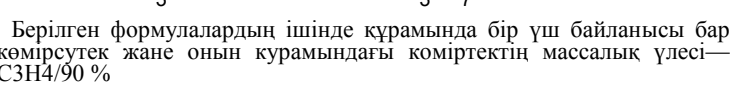
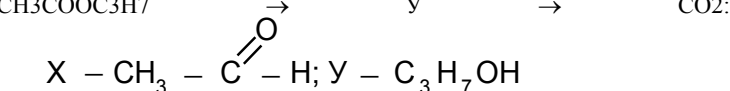
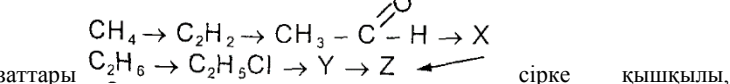
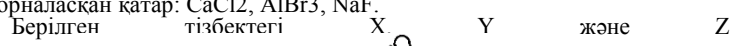
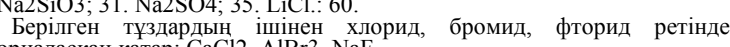
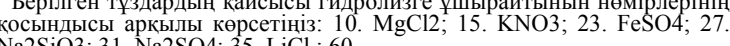
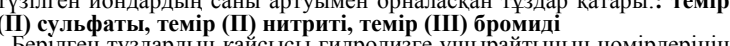
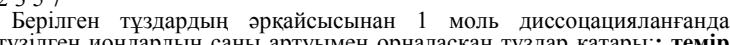
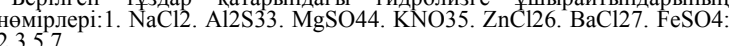
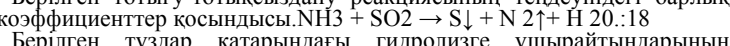
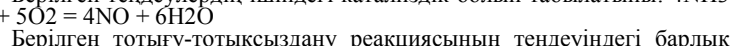
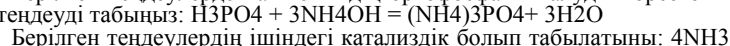
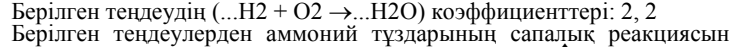
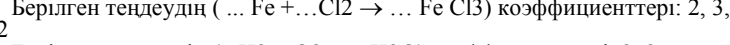
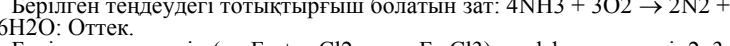
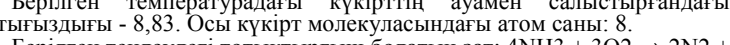
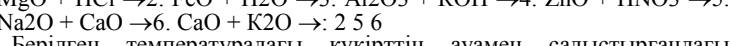
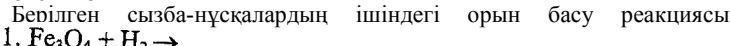
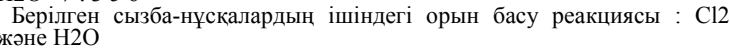
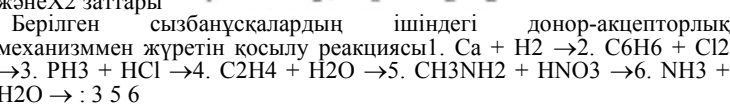
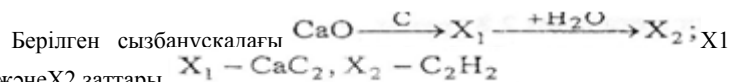
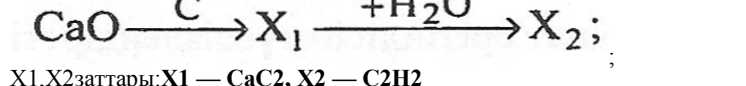
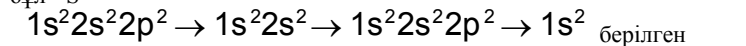
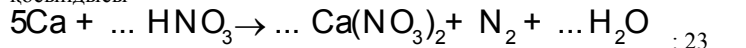
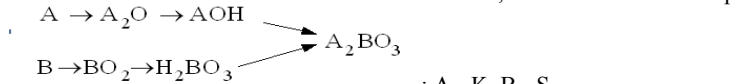
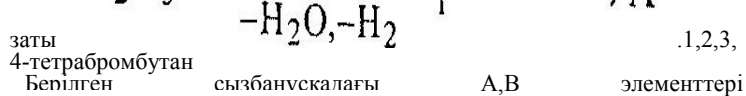
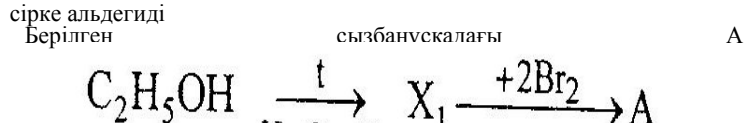
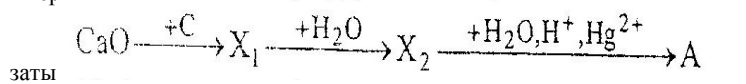
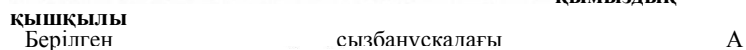
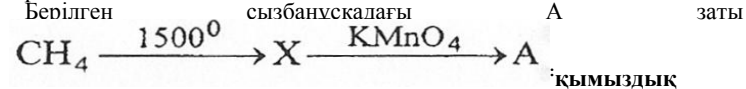
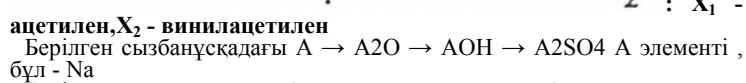
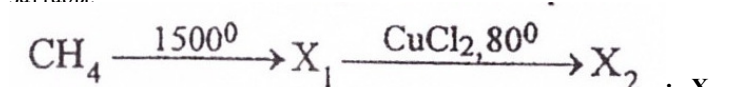
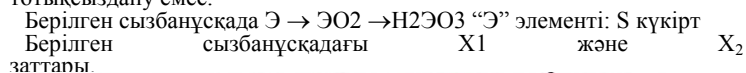
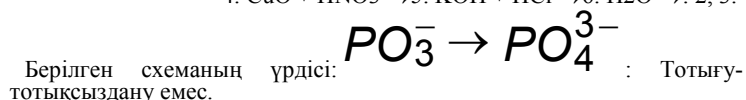
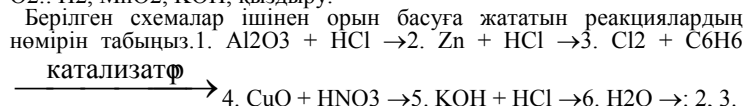
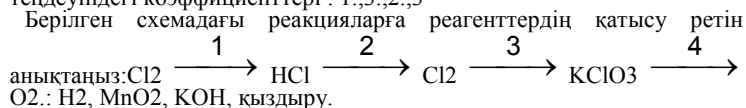
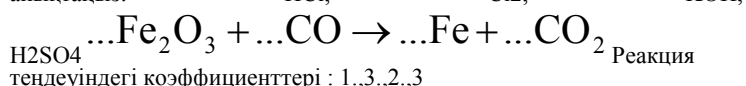
Берілген схемаға $\text{Э} \rightarrow \text{Э}_2\text{O} \rightarrow \text{ЭОН}$ сәйкес келетін генетикалық қатар: **натрий, натрий оксиді, натрий гидроксиді**

Берілген схемаға $\text{Э} \rightarrow \text{ЭO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{ЭO}_3$ сәйкес келетін генетикалық қатар: **күкірт, күкірт (IV) оксиді, күкіртті қышқыл**

Берілген схемаға $\text{Э} \rightarrow \text{ЭO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{ЭO}_3$ генетикалық қатар: **көміртек, көміртек (IV) оксиді, көміртек қышқылы**



Ацетальдегид, глицилаланин.
Берілген схемадағы реакцияларға реагенттердің қатысу ретін анықтаңыз: HCl, Cl₂, KOH,



Берілгендердің ішінде өте қиын балкитын зат : W
Берілгендердің ішіндегі қаттылығы басым зат:Cr
Берілгендердің ішінен хромның тотығу дәрежесі "+6" болатын қосылысын табыңыз. : K₂Cr₂O₇.
Берілген тұздардың әрқайсысынан 1 моль диссоциацияланғанда түзілген иондардың саны артуымен орналасқан тұздар қатары: **темір (II) сульфаты, темір (II) нитриті, темір (III) бромиді**
Бес грамы (к.ж.) ең көп көлем алатын газ: CH₄
Бесінші периодта, бесінші топтың негізгі топшасында орналасқан элементтің реттік нөмірі: 51
Бесінші периодта, үшінші топтың негізгі топшасында орналасқан элементтің реттік нөмірі 49.
Бесінші топтың бейметалдары:**азот::мышьяк::фосфор**
Бесінші топтың бейметалы:мышьяк
Биурет реакциясы белоктардың құрамында ... көрсетеді: **пептид тобының бар екенін**
Биэлементті қосылыс, оның құрамындағы оттектің массалық үлесі:сөндірілмеген әк, 29 %
Болаттан жасалған бұйымдар жемірілгенде түзілетін қосылыс:**Fe(OH)₃**
Болаттың коррозияға ұшырайтын жағдайы: болат мыспен жанасса
Болаттың құрамында 98 % темір болса 1 кг болат алу үшін қажет темір екі оксидінің зат мөлшері(МОЛЬ) A)17,5
Болашақта мотор және энергетикалық отын қатарына кіретін зат.**сутек**
Болуы мүмкін емес электрондық конфигурация° : ...2s22p32d°
Бор атомының қосылыс түзгенде валенттілік электрондар саны: 3.
Бор изотопы 105В өзіне нейтрон қосып алып, бордың басқа бір тұрақты изотопына айналады. Осы ядролық реакцияның теңдеуі126С + 11Н → 137N
Бор оксидіндегі - В2О3 бордың массалық үлесі ...: 31,4 %.
Бос күйіндегі азоттың тотығу дәрежесі: 0
Бояуларға жасыл түс беретін қосылыс:Cr2O3
Бөлме өсімдіктерін үстеп қоректендіру үшін 100 мл суға 2,5 г KNO₃, 2,5 г KH₂P04және 10 г Ca(NO₃)₂ерітті. Осы қоспадағы әр құрам бөліктің массалық үлес(тер)і:**2,2 %, 2,2 %, 8,7 %**
Бөлме температурасында су әрекеттеседі : калиймен
Бөлме температурасында кездесетін сұйық металл:**Hg**;
Бөлме температурасында 11,2 л (қ.ж) азотпен әрекеттесетін металдың массасы:**Li,21 г**
Бөлме температурасында араластырғанда химиялық реакция мына заттардың арасында жүреді: CO₂ және Ca(OH)₂ ерітінді.
Бөлме температурасында күкірт, күкірт қышқылы және күкіртсутектің агрегаттық күйі:**күкірт, сұйық және газ тәрізді**
Бөлме температурасында мына заттар әрекеттеспейді: Си және S.
Бөлме температурасында өзара әрекеттесетін заттар:**CO₂ + Ca(OH)₂**
Бөлме температурасында су әрекеттеседі: калиймен
Бөлме температурасында су әрекеттеспейді: кремний оксидімен
Бөлме температурасында сутегін судан ығыстырып шығаратын металл: K.
Бөлме температурасында сұйық майға сәйкес келетін қосылыс.олеин қышқылының триглицериді
Бөлшектер саны тең жұп: 3,2 г O₂ және 4,8 г O₃.
Бөлшектерінің саны көп зат: 224 л Cl₂
Бөлшектің Cl⁻ электрондық формуласы:ls²2s²2p⁶3s²3p⁶
Бөлінген көмірқышқыл газы кальций гидроксидімен әрекеттескенде 37,5 г
Бром ең төменгі тотығу дәрежесін көрсететін қосылыс: HBr.
Бром ерітіндісі мен күкіртсутек әрекеттесуі нәтижесінің сызбанұсқасыS-2 + Br₂ → SO + 2Br-
Бром ерітіндісін түссіздендіріп, ақ тұнба түзеді: **фенол**
Бром суы арқылы ацетиленді өткізгенде 519 г 1,1,2,2 – тетрабромэтан түзілді. Реакцияға қатынасқан ацетиленнің (қ.ж) көлемі (л)33,6
Бром суы органикалық химияда қолданылады. Ол мына заттармен тез әрекеттеседі: Этиленмен, ацетиленмен.
Бром суы реактив болатын қосылыс:**қанькпаған көмірсутектер**
Бром суымен әрекеттеспейтін зат қ.ж---бензол
Бром суын түссіздендіреді::2-хлорбутен-2::f) транс-пентен-2::цис-бутен-2
Бром суын түссіздендіреді:**бутен-2**
Бром суын түссіздендіретін, жеңіл поляризацияланатын, сутекті қосып алатын және бромсутекпен әрекеттескенде бромэтан пайда болатын көмірсутек: этилен.
Бром суын түссіздендірмейді---бутан
Бром суындағы бромның массалық үлесі 1,6 % болса, көлемі 1,12 л (қ.ж) пропиленді түссіздендіре алатын бром суының массасы500 г
Бром тотықсыздандырғыш болатын реакцияның схемасы: **HBr + O₂→ H₂O +Br₂**
Бром» атауының мағынасы---: сасық
Бромбензол алтға болатын реакция-
C₆H₆ + Br₂ $\xrightarrow{t^{\circ}, FeBr_3}$
Бромды сумен ақ түсті тұнба түзеді:**фенол**
Бромның мөлшері жеткілікті болған жағдайда 27 г бутadiен-1,3 бромды сумен әрекеттескенде түзілген 1,2,3,4-тетрабромбутанның массасы **C)187 г**
Бромның мынадай қосылыстары берілген: 1. Br₂; 2. HBr; 3. KBrO₄; 4. KBrO; 5. KBrO₃. Осылардың тотығу дәрежесінің кему ретімен орналасуын рет нөмірлері арқылы көрсетіңіз.: 3 5 4 1 2.
Бромның периодтық жүйедегі орны бойынша сипаты: **VII топтың негізгі топшасында::салыстырмалы атомдық массасы 80-ге тең::жоғарғы тотығу дәрежесі +7**
Бромның судағы ерітіндісі:бромды су
Бромсутек молекуласында химиялық байланысты түзуге қатысатын электрон саны: 2

Бромсутектің бутин-2 - мен әрекеттесуі: Қосып алу реакциясына жатады.
Бутадиен 1,3-тің сутекпен салыстырғандағы тығыздығы: 27.
Бутадиен каучугы айырылған кезде құрамы C₄H₆ көмірсутек түзіледі. Оның диен көмірсутектеріне жататынын дәлелдейтін реактив және көмірсутектегі сутек атомының массалық үлесі:**бром суы, 11 %**
Бутадиен каучугының құрылымдық буыны: –CH₂-CH=CH-CH₂-
Бутадиен молекуласында ... бар.: 4 атом көміртек және 6 атом сутек.
Бутадиен молекуласында гибридтелмеген электрондық бұлттарының саны: 4.
Бутадиен сутекпен толық гидрленгенде түзілетін көмірсутек.бутан
Бутадиен-1,2 гомологыCH₂=C=CH-CH₂-CH₃
Бутадиен-1,2 молекуласында sp² -гибридтелген көміртегі атомының саны3
Бутадиен-1,2 молекуласындағы **σ** және **π** байланыстар саны: **9σ** және **2π** байланыстар
Бутадиен-1,2 сутектің бір молекуласын қосып алғанда түзілетін көмірсутек:бутен
Бутадиен-1,2-ге тән сапалық реакция: калий перманганатымен.
Бутадиен-1,2-нің қаңқасы: **C = C = C - C**
Бутадиен-1,3 және бутин-2 қосып алатын бромның зат мөлшеріD)4 моль
Бутадиен-1,3 изомері: **бутин-2**
Бутадиен-1,3 молекуласында гибридтелмеген электрондық бұлттардың саны :4
Бутадиен-1,3 молекуласында көміртегі атомдарының гибридтелген күйіsp²,sp³
Бутадиен-1,3 молекуласындағы гибридтелмеген р-электрондар саны:4
Бутадиен-1,3 сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы27
Бутадиен-1,3-пен әрекеттеспейтін зат: азот.
Бутадиен-1,3-ті бромдағанда түзілетін қосылыс: **1,4-дибромбутен-2**
Бутадиен-1,3-ті бутаннан айыруға қолданылатын зат: бром суы.
Бутадиенді гидрленгенде массасы 12,81 г бутан мен бутен-2 қоспасы түзілді. Қоспаны бромдағанда массасы 34 г 2,3-дибромбутан түзілсе, қоспадағы бутен-2 массалық үлесі (%)68,7
Бутадиенді каучуктің мономерінің құрамы: 4 атом көміртек және 6 атом сутек.
Бутадиенді C.В.Лебедев тәсілімен алу реакция теңдеуі:**2C₂H₂OH —
t → +C₄H₆ +2H₂O+H₂**
Бутадиеннің жану теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 27.
Бутадиеннің молярлық массасы және құрамындағы көміртектің массалық үлесі:54 г/моль, 88,89 %
Бутадиеннің шығуының массалық үлесі 75 %-ке тең жағдайда көлемі 44,8 л (қ.ж.) бутанның дегидрленуі нәтижесінде түзілетін бутадиеннің массасы: 84
Бутадиен-1,3 және бутин-2 қосып алатын бромның зат мөлшері: **4 моль**
Бутан қышқылы мен бутанол-1-дің эфирлену реакциясы нәтижесінде ананас эссенциясы түзіледі. Осы күрделі эфирдің 0,5 молін алу үшін қажет қышқыл мен спирттің массалары.44 г және 37 г
Бутан мен пентан қосылыстары: гомологтар
Бутан мен пентанның мүмкін болатын изомер(лер)і :2:3
Бутаналь әрекеттесетін зат: Сутек.
Бутанальдың сутек бойынша тығыздығы:36
Бутанмен әрекеттесетін заттар жұбы: Оттек және хлор молекуласы.
Бутанның жану реакциясы теңдеуіндегі өнімдердің формулалары алдындағы коэффициенттердің қосындысы18
Бутанның жану реакциясы теңдеуіндегі түзілген заттардағы коэффициенттердің қосындысы:он сегіз
Бутанның мүмкін болатын изомер саны:2
Бутанмен изомер(лер)і: CH₃- CH₂ – О- CH₂ – CH₃::: CH₃- CH₂ - CH₂ – CH₂OH ::: CH₃- CH₂ - CHOH – CH₃
Бутанол-1 мен пропан қышқылы әрекеттескенде түзілген күрделі эфир. пропион қышқылының бутил эфирі
Бутанол-1 мен этан қышқылы әрекеттескенде түзілген күрделі эфир.
сірке қышқылының бутил эфирі
Бутанол-1-дің изомері::CH₃ - CH₂ - CHOH - CH₃
Бутанол-1-дің изомері:**CH₃ - CH₂ - CHOH - CH₃**

$$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH} - \text{CH}_3 \\ | \\ \text{OH} \end{array}$$
Бутанол-2 формуласы:
Бутанолдың жану теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы : 16
Бутанон-2 класаралық изомері:**2-метилпропаналь**
Бутен молекуласының құрылымдық изомерлер саны3
Бутен-1 бромсутекпен әрекеттескенде түзілетін зат: 2-бромбутан
Бутен-1 мен бромның әрекеттесу өнімі: 1,2-дибромбутан.
Бутен-1 мен бутен-2-нің бір-бірінен айырмашылығы: Қос байланыстың орналасуында.
Бутен-1 сумен әрекеттескенде түзілетін қосылыс: Бутанол-2.
Бутен-1-ге изомер бутанмен заттың нөмірлері: 1,4,5.
Бутен-1-ден бутен-2 алу үшін төмендегі қолданатын заттардың ретіндегі нөмірлерінің орны: 8. хлорсутек; 6. KOH-тың ерітіндісі; 5. H₂SO₄ (конц), t°;D8,6,5.
Бутен-2 формуласындағы бірінші реттік көміртегі атомының саны: 2.
Бутенді бром суымен өндегенде пайда болатын өнімнің молекуласындағы элементтердің атом саны: 14.
Бутенді гидратациялағанда шығымы 74 % болатын 37 г спирт алынды. Реакцияға қатысқан бутеннің массасы: 37,8 г.

Бутенді жакқанда түзілген көмір қышқыл газы әк суымен әрекеттескенде 25 г тұнба түзілетін болса, жанған (қ.ж.) бутеннің массасы: 3,5 г

Бутеннің (C₄H₈) алкендер қатарына жататын құрылымдық изомерлер ны: 4

Бутилен хлорсутекпен әрекеттескенде пайда болатын өнім молекуласындағы элементтердің жалпы атом саны: 14.

Бутин – 1 молекуласындағы σ мен π байланыстарының қатынасы: 9:2

Бутин-1-дегі **σ** және **π** байланыстар саны: **9σ** және **2π**

Бутин–2 жану реакциясының теңдеуіндегі реагенттер алдындағы коэффициенттердің қосындысы 13

Буының ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 2,966 болса, қаныққан көмірсутектесқан

Буының метан бойынша тығыздығы – 4,5 болатын 7,2 г көмірсутек жанғанда 11,2 л CO₂ және 10,8 г H₂O пайда болады. Заттың молекулалық формуласы: C₅H₁₂

Бұл қатардың концентрациялы қышқыл қажет сатысы және теңдеуде оның алдындағы коэффициенті 3 және 4

Бұрынғы кезде күлді сода сияқты кір жуу үшін қолданған, себебі оның құрамында сабындалатын ерітінді түзетін зат бар. Заттың формуласы: K₂CO₃

Былғары өндірісінде және парфюмерияда қолданылатын көпатомды спирт: **C₃H₅(OH)₃ глицерин**

Былғары өндірісінде және парфюмерияда қолданылатын көпатомды

спирт В) **C₃H₅(OH)₃**

Былқылдақ денелер қанына көгілдір түс беретін металл: **мыс**

Білте жасауда, өрт сөндіргіш киімдерін дайындауда қолданатын табиғи силикат асбесттің құрамы 43,5 % MgO, 43,5 % SiO₂, 13 % H₂O бар. Оның формуласы: **3MgO • 2H₂O • 2SiO₂**

Бір атомды қаныққан спирттердің жалпы формуласы: **D) C_nH_{2n+1}OH**

Бір атомды спирт CH₃ - CH₂ - CH₂ - CHOH - CH₃ : **пентанол - 2**

Бір атомды спирт әрекеттеспейтін, бірақ фенол әрекеттесетін зат А) натрий гидроксидімен

Бір атомды спирттерге тән : **натриймен реакциясы: этерификация реакциясы: молекулалар арасында сутектік байланыс**

Бір атомды фенолдың атауы: **карбол қышқылы**

Бір атомды, екі атомды, үш атомды спирттер: C₃H₅(OH)₃, C₂H₄(OH)₂, **CH₃OH**

Бір атомның массалық бірлігі: **1,66-10⁻²⁴ г**

Бір бірімен әрекеттесетін заттар жұбы Na₂O мен SiO₂

Бір валентті этил радикалының этан молекуласынан айырмашылығы: **Жұптаспаған электроны бар**

Бір грамында (қ.ж.) молекула саны ең көп болатын газ: H₂

Бір заттың бірнеше затқа айналып ыдырауын ... деп атайды... **айырылу реакциясы**

Бір көлемін жағуға 4 көлем оттегі қажет болатын алкиннің формуласы: **C₃H₄**

Бір көлемін жағуға 7 көлем оттегі қажет болатын алкиннің формуласы: **C₅H₈**

Бір қос байланысы бар қанықпаған көмірсутектің мольдік массасы: 28 г/моль

Бір литрінің массасы 2,01 г болатын аминнің (қ.ж.) молекулалық массасы 45

бір мезгілде екі тотықсыздандырғыш қатысатын стадия: 1

Бір мезгілде ерітіндіде бола алмайтын иондар: Ag⁺ және PO₄³⁻

Бір мезгілде сулы ерітіндіде бола алатын ион жұптары Ca²⁺ және NO₃⁻

Бір мезгілде сулы ерітіндіде бола алатын иондар жұбы: **Ca²⁺ және Вг⁻**

Бір мезгілде төмендегідей иондары болатын ерітінді: **Cl⁻, NO₃⁻, Mn²⁺, Ni²⁺**

Бір моль натрий фосфатын суда еріткенде, тұз толық диссоциацияланса, түзілген натрий ионының моль 4

Бір негізді карбон қышқылдарының ішіндегі салыстырмалы түрде ең күштісі. құмырсқа қышқылы

Бір негізді қышқыл HI

Бір негізді негіз: калий гидроксиді.

Бір негіздік және бір қышқылдық оксид түзіледі: CaCO₃ →

Бір оксидке сәйкес келетін қышқылдар қатары: H₃PO₄, H₄PO₇

Бір орбитальда спиндері қарама-қарсы (антипаралельді): екі электрон ғана орналасады

Бір периодтағы элементтердің электртерістігі солдан оңға қарай өседі Бір сатыда диссоциацияланатын тұз. KN03

Бір сатыда диссоциацияланатын тұз: **NaBr**

Бір сатыда диссоциацияланатын тұздар: **NaCl: KN03: NaBr**

Бір сатыда диссоциацияланатын қосылыс: Фторсутек қышқылы.

Бір уақытта температураны арттырып, қысымды темендеткенде өнімнің шығымын артшыратын тепе-теңдік. N₂O₄ → 2NO₂ -Q

Бір шай қасық судың массасы шамамен 5 г болады. Бір шай қасықтағы судың молекула саны: **1,67-10²³**

Бір шыны ыдыста “15 % HCl”, ал екіншіде «ωHCl = 0,15» деп жазылған. Дұрыс пікірді анықтаңыз: екі ыдыстағы ерітінділердің концентрациялары бірдей

Бір электронды бөлшек ЕН

Бір элемент Z^{3+} ионын, екінші элемент Z^{3-} ионын түзеді және олардың электрондық формулалары бірдей $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$. Осы иондарды түзетін элементтер: Sc, P

Біражомды спирт: CH₃OH

Біражомды спирттер орналасқан қатар(лар): C₂H₅OH, C₃H₇OH :: CH₃OH, C₄H₉OH

Біражомды спирттер орналасқан қатар: CH₃OH, C₄H₉OH

Біражомды,

екіатомды,

үшатомды

C₃H₅(OH)₃ C₂H₅OH C₃H₇OH C₂H₄(OH)₂

спирттерА) Бір-бірімен әрекеттеседі: Al₂O₃ және NaOH:: KOH және SiO₂ :: Ca(OH)₂(ерітінді) және P₂O₅

Бір-бірімен әрекеттесетін оксидтер жұбы: **Na₂O мен Al₂O₃**.

Бір-бірімен әрекеттескенде сутек шапшаң бөлінетін заттар: Al+NaOH(конц.) →.

Бір-бірімен изомер болатын қосылыс: Е) бутан мен изобутан

Бір-бірімен изомер болатын қосылыстар: **Циклопентан және 2-метилбутен-2**

Бір-бірімен изомер болатын қосылыстар: **циклопентан және метилциклобутан**

Бір-біріне гомолог болатын заттар жұбы: **C₂H₅OH, C₃H₇OH:**

CH₄, C₂H₆

Бір-біріне гомологтар: А) **толуол мен этилбензол** F) **толуол мен бензол**

Бір-біріне изомер күрделі эфир(лер): **CH₃COO-C₂H₅ және C₂H₅COO-CH₃: C₃H₇COO-CH₃ және CH₃COO-C₃H₇ : C₄H₉COO-C₃H₇ және C₂H₅COO-C₄H₉**

Бірдей жағдайда күкірт қышқылымен және калий гидроксидімен әрекеттесетін зат: Al₂O₃. Cr(OH)₃

Бірдей жағдайда күкірт қышқылымен және калий гидроксидімен әрекеттесетін зат: Al₂O₃

Бірдей жағдайда тұз қышқылымен жылдам әрекеттесетін металл: **кальций**

Бірдей температура мен қысымда 1 л газ тәріздес оттегі пен 1 л газ тәріздес сутектің: молекула сандары тең болады.

Біреуі оттегі болып келетін екі элементтен түзілген күрделі заттар оксидтер

Бірегізді аминқышқылының құрамында оттектің массалық үлесі 42,67 %: Қышқылдың молекулалық формуласы **NH₂CH₂COOH**

Бірегізді ароматты карбон қышқылының өкілі: бензой қышқылы

Бірегізді карбон қышқылының 4,8 грамын бейтараптауға калий гидроксидінің 16,95 мл 22,4 %-тік ерітіндісі (ρ=1,18 г/мл) жұмсалған.

Қышқылдың формуласы: **CH₃COOH**

Бірнеше полипептид тізбектерінің біріге орналасу әдісі - белок молекуласында: IV реттік құрылымын анықтайды.

Біртекті қоспа. **ас тұзы**

Біртекті қоспа. **Ауа**

Біртекті қоспа. **су мен спирттің қоспасы**

Біртекті қоспа: **зат бөлшектері жай көзбен немесе микроскоп арқылы көрінбейтін**

Біртекті қоспалар орналасқан қатарлар В) **ас тұзының судағы ерітіндісі F) қанттың судағы ерітіндісі H) спирт пен су ерітіндісі**

Бірінші топтың негізгі топшасында орналасқан: Сілтілік металдар

Біріншіден соңғысына қарай металдық қасиеттері күшейетін элементтер қатары: Si, Na, K, Rb.

Біріншілік амин: **CH₃-NH₂**

Біріншілік аминдер қатары: **этиламин, фениламин**

Біріншілік аминнің формуласы: CH₃-NH₂

Біріншілік аминнің формуласы: RNH₂

Біріншілік спирттің атауы А) 2-метилбутанол-1

Біріншілік спирттің атауы Е) 2-метилбутанол-1 G) этанол H) пропанол-1 В.В.Марковников ережесіне сәйкес жүретін реакция: **хлорсутектің пропенмен әрекеттесуі**

В.В.Марковников ережесіне сәйкес жүретін реакциялар: **пентен-1 сумен әрекеттесуі:: бутен-1 бромсутекпен әрекеттесуі:: хлорсутектің пропенмен әрекеттесуі**

Ва(OH)₂+H₂SO₄→... ↓+---+Q үрдісінің сипаты: **гетерогенді және қайтымсыз**

Валенттігі үшке тең металл оксидіндегі металдың массалық үлесі 52,94 %. Металды анықтаңыз: **Al**

Валенттік электрондары бірдей элементтер атомдары ... орналасады: бір топшада.

Валенттік электрондарының конфигурациясы $5s^2 4p^3$ химиялық элементтің жоғарғы оксидінің формуласы: P₂O₅ : N₂O₅

Валенттілігі (VI) тең оксид: CrO₃

Валенттілігі топ нөмірінен төмен болатын элемент: **F**

Валенттілігі тұрақты элементтер қатары: Ag, Ba, Ca

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады E) қосымша топша элементтері

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

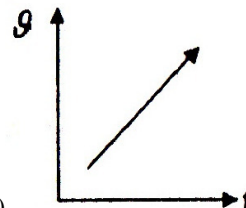
Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**

Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады: **қосымша топша элементтері**



(моль/л ■ сек) t - температура (° :)

Винилацетиленнің молярлық массасы 52 г/моль

Висмут (III) гидросульфат атауына сәйкес формула: $\text{Bi}(\text{HSO}_4)_3$
Вольфрам (VI) оксидінен сутектермиялық әдіс арқылы таза вольфрамды алынатын болса, реакцияға 24 г вольфрам (VI) оксиді және 6,72 л сутек газы (қ.ж.) қатысқан болса түзілген вольфрамның массасы: **18,4 г**

BCl_3 молекуласының валенттік бұрышы 120° -қа тең болса, бор атомының гибридтену типі: sp^2

Вюрц реакциясы арқылы қандай қосылыс алынбайды?: C_2H_2 : CH_4
Вюрц реакциясы бойынша 16,8 л бутан (қ.ж.) алу үшін қажет натрийдің массасы : 34,5 г

Вюрц реакциясы бойынша пентан алу үшін қандай алкилгалогенидтердің жұбы қажет?: этил-пропил

Вюрц реакциясы: металдық натрий мен алкандардың галогентуындарларының әрекеттесуі

Вюрц реакциясы: металдық натрий мен алкандардың галогентуындарларының әрекеттесуі

Вюрц реакциясына қатысады: алкандардың галоген туындылары

Вюрц реакциясына түсетін зат: хлорэтан

Вюрц реакциясында қолданылатын сілтілік металл: Na

Вюрц реакциясына түсетін зат А) хлорэтан

Газ бөлінетін

стадия

Газ күйіндегі алкан: C_4H_{10}

Газ күйіндегі алкандар: **CH_4 : C_2H_6 : C_4H_{10}**

Газ күйіндегі аммиакты NH_3 катализатор қатысында оттегімен тотықтырғанда азот (II) оксиді және су түзіледі. 26,88 л аммиакпен реакцияға түскен оттегінің көлемі (л) 33,6

Газ күйіндегі аммиакты анықтау әдісі: иісі бойынша.

Газ күйіндегі бейметал (дар): **He: N_2 : N_2**

Газ күйіндегі бейметалл: H_2

Газ күйіндегі заттардың ішіндегі ең жеңілі: **сутек**

Газ қоспасында 16 г оттегі және 24 г озон бар. Оның (қ.ж.) көлемі: 22,4 л.

Газ молекулаларынан тұратын тепе-теңдік күйдегі жүйеде қысымды жоғарылатқанда тепе-теңдік ...: газ молекулалары санының азаю

реакциясы жағына ығысады.

Газ тәріздес оттегіні баллонда сақтайтын жағдай: 15 МПа

Газ тәрізді көмірсутекті 11,2 л (қ.ж.) жаққанда, 33,6 л CO_2 мен 18 г су түзілді. Көмірсутектің молекулалық формуласы C_3H_4

Газ тәрізді көмірсутектің бір көлемін толық жағу үшін 25 көлем ауа жұмсалды (ауаның құрамындағы оттегі 20 %). Жағылған көмірсутек пропан

Газ тәрізді қаныққан көмірсутектің бір көлемін толық жағу үшін 25 көлем ауа жұмсалды (ауаның құрамындағы оттегі 20 %). Жағылған көмірсутек А) пропан

Газ тәрізді хлорды натрий гидроксидінің суық ерітіндісі арқылы өткізгенде түзіледі: **NaCl, NaClO**

Газ толтырылған пластик: пенопластар

Газ ісүйіндегі жай зат: хлор

Газдарды құрғатуға қолданылатын зат: фосфор (V) оксиді

Газдардың ерігіштігіне әсер етеді: **қысым: температура: газдың табиғаты**

Газдардың суда ерігіштігі ... артады. температура төмендегенде және қысым жоғарылағанда

Газдардың суда ерігіштігі қысым көбейгенде: артады.

Газды бензин: **C_5H_{12} : C_6H_{14}**

Газдың 1 литрін жағуға 2 л оттегі жұмсалды. Реакция нәтижесінде 1 л көміртек диоксиді және 2 л су буы (қ.ж.) түзілген болса, газдың молекулалық формуласы: CH_4

Галоген атомдарының сыртқы қабатындағы электрондық конфигурациясының формуласы. $\text{ns}2\text{np}5$

Галоген мен галогеннен тұратын элементтер жұбы: I және Se

Галоген түзілетін реакция: **Бертоле тұзы мен тұз қышқылы**

жаймен қыздырғанда

Галогеналкандардың изомерленуі: **көміртек қаңқасының құрылысы мен галоген орны бойынша**

Галогенде тотықтырғыштық қасиеті өте күшті : Фтор.

Галогендер қатары: F, Cl, Br, I, At

Галогендер металдармен әрекеттесіп ... түзеді: **тұз**

Галогендер орналасқан топша: **VII топтың негізгі топшасы**

Галогендер тобы: F, Cl, Br, I, At

Галогендер тобының периодтық жүйедегі орны VII, негізгі топша

Галогендер топшасына жататын элементтер жұбы: At, Cl

Галогендер түзіледі C) **KBr (ертінді) және Cl₂ B) сулы ертіндісін электролиздеу CaCl_2**

Галогендер ішіндегі ең әлсіз тотықтырғыш: I₂

Галогендер: F, Cl, Br

Галогендер: **тұз тұзушілер: сутекті қосылыстары RH: төменгі тотығу дәрежесі -1**

Галогендерге жататындар: **Cl, Br, I, F**

Галогендерде жоғарыдан төмен қарай энергетикалық деңгейлер саны: артады

Галогендердің балқу және қайнау температуралары жоғарыдан төмен қарай: артады

Галогендердің жоғарғы тотығу дәрежесі +7

Галогендердің сутекпен қосылысындағы жалпы формуласы . **H_2**

Галогендердің сутекті қосылыстары: **HCl , HBr , HF , HI**

Галогендердің ішіндегі күшті тотықтырғыш: **фтор**

Галогендердің электрондық формуласы: $\text{ns}2\text{np}5$

Галогенсутек қышқылдардың шыны ыдыста сақтауға болмайтыны: **HF**

Галогенсутекпен әрекеттескенде Марковников ережесіне бағынбайтын зат: **трифторпропен**

Галогенсутекті қосып алу реакциясы Марковников ережесіне сәйкес жүрмейтін реакция схемасы: $\text{CCl}_3\text{-CH=CH}_2 + \text{HBr} \rightarrow$

Гексадиен-1,3 қосылысының изомері: **4-метилпентадиен-1,3.**

Гексадиен-2,4 сутектің екі молекуласын қосып алғанда түзілетін көмірсутек: **гексан**

Гексадиеннің жану өнімі: CO_2 , H_2O

Гексан мен 2-метилпентан қосылыстары: -----құрылымдық изомерлер

Гексаның изомер(лер)і: **3-метилпентаналь: 2-метилпентаналь: 2,3-диметилбутаналь**

Гексанның C_6H_{14} сутегі бойынша салыстырмалы тығыздығы: 43.

Гексанның құрылымдық изомерлерінің саны: **5**

Гексанның салыстырмалы молекулалық массасы : 86

Гексанның термодинамикалық теңдеудегі жылу эффектісі 4163 кДж болса, 0,25 моль гексан жанғанда бөлінген жылу мөлшері (кДж) **А) 520**

Гексаноидтың жану теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы: **23**

Гексанолға изомер зат(тар): **гексанол-2: 2-метилпентанол-1: 2,4-диметилбутанол-1**

Гексахлоранды бензолдан алу реакциясы $\text{HvC}_6\text{H}_6 + 3\text{Cl}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$

Гексен – 1 изомері **2,3-диметилбутен – 1**

Гексен-1-дің изомері: **2,3-диметилбутен-1**

Гексен-1-дің тізбек изомері: **2-метилпентен-1**

Гексозды типке жататын көмірсу: **фруктоза**

Гелий бойынша салыстырмалы тығыздығы 11-ге тең альдегид: **этаналь**

Гелий бойынша тығыздығы – 10,5 болатын көмірсутектің формуласы: **C_3H_6**

Гелий бойынша тығыздығы 11 болатын газды артық мөлшерде сөндірілген эк ерітіндісінен өткізгенде түзілетін заттың формуласы: **$\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$**

Гемоглобин- қан ақуызы ол-оттекті тасымалдайды

Генетикалық қатар берілген: $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{Cu} \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO}$.

Генетикалық қатар: **$\text{S} \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4: \text{P} \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5 \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Na}_3\text{PO}_4$**

генетикалық қатарға сәйкес үрдіс: кальций → кальций оксиді → кальций гидроксиді

Геометриялық (цис-, транс-) изомерлері болатын заттар: **бутен-2: 3,4-дихлорпентан**

Геометриялық цис - транс изомерлері болатын зат: бутен-2-ге.

Гептадиен-1,3 пен 1 моль бром әрекеттескенде түзілетін зат: 1,2-дибромгептен-3

Гептадиен-1,3 пен 1 моль бром әрекеттескенде түзілетін заттар: **1,2-дибромгептен-3: 3,4-дибромгептен-1: 1,4-дибромгептен-2**

Гептан мен 2,3-диметилпентан қосылыстары құрылымдық изомерлер

Гептан молекуласындағы гибридтену типі: sp^3

Гептанның толық жану реакциясындағы барлық коэффициенттер қосындысы: **27**

Гетерогенді жүйе(лер): **$\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$: $2\text{CO} + \text{C} \leftrightarrow 2\text{CO}_2$: $\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$**

Гетерогенді жүйе: $\text{CO}_2 + \text{C} = 2\text{CO}$

Гетерогенді жүйедегі H_2 (газ) + I_2 (кристалл) = 2HI (г) қысымды арттырғанда: солға ығысады

Гетерогенді реакция барысындағы жылдамдығы әртүрлі болатын сатылар саны: **3 саты**

Гетерогенді реакцияға жатады $2\text{Al} + 3\text{Cl}_2 \leftrightarrow 2\text{AlCl}_3$

Гетерогенді реакцияға жатады: $4\text{H}_2\text{O} + 3\text{Fe} = 4\text{H}_2 + \text{Fe}_3\text{O}_4$

Гетерогенді реакцияның жылдамдығы затты тасымалдау процесі кезінде тәуелді болады: **фазаға**

Гетерогенді химиялық реакция жылдамдығын математикалық өрнегі: **$v = \frac{+ \Delta n}{- \Delta t}$**

Гетерогенді химиялық реакция теңдеуінің $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ тепе-теңдік константасының өрнегі: **$K = [\text{CO}_2]$**

Гетерогенді жүйедегі $\text{CaO}(\text{к}) + \text{CO}_2(\text{г}) \leftrightarrow \text{CaCO}_3(\text{к}) + \text{Q}$ тепе-теңдік сол жаққа қарай ығысады, егер температураны жоғарылатса

Гетероциклді екі азоты бар алты мүшелі қосылыс: **Пиримидин**

Гетероциклді қосылыс А) пиррол

Гидратациялану реакциясы: $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Гидраттану реакциясы: **$\text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$**

Гидраттар формуласы: **$\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$: $\text{H}_2\text{SO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$**

Гидрид: **ВаН₂**.

Гидрлену реакциясы: $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH} + \text{H}_2 = \text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$

Гидрленгенде 11 г пропан түзілген болса, реакцияға қатысқан пропиленнің (қ.ж.) көлемі: **5,6 л**

Гидрленгенде 18 г пентан түзілген болса, бастапқы алынған пентадиеннің массасы: 17 г

Гидрленгенде шығымы 75 % болса, онда 15,6 г бензолдан алынатын циклогексанның массасы: 12,60 г

Гидрлену реакциясы: $\text{C}_3\text{H}_6 + \text{H}_2 \rightarrow \text{C}_3\text{H}_8$

Гидрогендегенде этан түзетін қосылыс: **Этилен.**

Гидроксидбензол: **Фенол: Карбол қышқылы**

Гидроксид екідайлы емес: Барий гидроксиді

Гидроксидтердің негіздік қасиеті артатын қатары: **$\text{Be}(\text{OH})_2$, $\text{Mg}(\text{OH})_2$ КОН**

Гидроксидтері қыздыруға төзімді металл (дар) D) **Na H) K**

Гидроксидтері суда еритін металдар: **Na, K, Ba**

Гидроксиді суда еритін металл: **Ва**

Гидроксоний ионындағы оттектің валенттілігі: **3**

Гидроксотоптың валенттілігі: **1**

Гидролиз нәтижесінде 52 г глюкоза түзілген болса, реакцияға қатысқан сахарозаның массасы: 98,8 г

Гидролиз нәтижесінде ерітінді ортасының $pH > 7$ мәнін көрсететін тұз(дар): **K₂S:BaS**

Гидролиз нәтижесінде сілтілік орта көрсететін тұздар жұбы: Na₂S, K₂CO₃

Гидролиз процесі соңына дейін жүретін тұз: **алюминий сульфиді**

Гидролиз реакциясына түсетін заттар: майлар.

Гидролиз үрдісі артатын жағдай(лар) А) **температураны көтергенде В) ерітіндіні сұйылтқанда**

Гидролизге ұшырайтын тұз(дар): **ZnCl₂:Na₂CO₃**

Гидролизге ұшырамайтын көмірсу: **фруктоза**

Гидролизге ұшырамайтын тұз: Натрий сульфаты.

Гидролиздегенде қышқылдық орта түзіледі: **мыс (II) хлориді, темір (III) сульфаты**

Гидролизденбейтін көмірсу: Глюкоза

Гидролизденбейтін тұздар орналасқан қатар: KNO₃, BaCl₂

Гидролизденгенде қышқыл орта түзетін тұздар қатары: 1. Mg(NO₃)₂. Na₂S₃. AlCl₃. KCl₅. ZnSO₄. BaSO₄. Ba(NO₃)₂ : 1 3 5

Гидролизденгенде осы ретпен сілтілік, қышқылдық орта көрсететін тұздар қатары. K₂CO₃, NH₄Cl, AlCl₃

Гидролизденгенде сілтілік орта түзетін тұздар қатары: 1. Na₂SO₃. FeCl₂. K₂S₄. Al₂S₃. Ca₃(PO₄)₂. CrSO₄. LiCN : 1 3 7

Гидролизденетін тұз : NaF

Гидролизденетін тұз(дар): **K₂S:::Fe(NO₃)₃:::CuCl₂ »**

Гидролизденетін тұз: CuCl₂

Гидролизденетін тұз Na₂CO₃

Гидролизденетін тұздар жұбы : FeCl₂, CrSO₄

Гидролизденетін тұздар қатары: AlCl₃, K₂CO₃

Гидролизденетін тұздар орналасқан қатар: AlCl₃, K₂CO₃

Гидролизденетін тұздар орналасқан қатар: AlCl₃, K₂CO₃

Гидрометаллургия әдісінің реакция теңдеуі: CuSO₄ + Fe →

Гидросульфаттың формуласы: Ca(HSO₄)₂

Гимнастикалық снарядтан ұшып кетуден сақтану үшін-споршы алаканына жағатын ұнтақ : **магнезия**

Глаубер тұзының формуласы- Na₂ SO₄ x 10H₂O

Глиноземның формуласы және құрамындағы оттектің массалық үлесі: **Al₂O₃; 47,0 %**

Глицерин мен фенол ерітінділерін ажыратуға ... реактивтерді қолдануға болады: Cu(OH)₂. Br₂(ерітінді): FeCl₃(ерітінді)

Глицерин, ацетальдегидті анықтау үшін қолданылатын реактив. **мыс (II) гидроксиді**

Глицерин, сірке қышқылы және формалинді осы затпен анықтауға болады: Мыс (II) гидроксиді

Глицеринді анықтайтын зат: **мыс (II) гидроксидімен**

Глицеринді глюкозадан ажырататын (t°) реактив: Cu(OH)₂

Глицериннің 1 л 0,5 М ерітіндісін (ρ=1,0 г/мл) дайындауға қажетті судың массасы: **954 г**

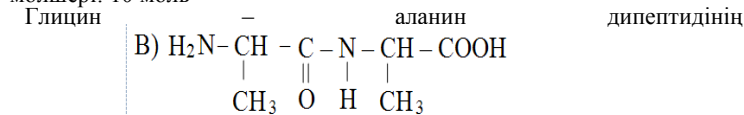
Глицериннің туындысы: нитроглицерин

Глицериннің 14,6 г гидролизденгенде түзілген аланинмен әрекеттесетін натрий гидроксидінің 20 %-ті ерітіндісінің массасы: **20 г**

Глицериннің 14,6 граммын алу үшін қажет глициннің массасы: 7,5 г

Глицериннің 14,6 г гидролизденгенде түзілген глицинмен әрекеттесетін натрий гидроксидінің 40 % ерітіндісінің массасы: 10 г

Глицериннің 1460 граммын алу үшін қажет глициннің зат мөлшері: 10 моль



Глицин және фенилаланинді қолдану арқылы алынған дипептид саны 2

Глицин натрий гидроксидімен әрекеттескенде көрсететін қасиет: **қышқылдық**

Глицин натрий гидроксидімен әрекеттескенде қандай қасиет көрсетеді: қышқылдық

Глицинді... қолданады. **ойлау қабілетін арттыру және жүйке шаршағанды басу үшін**

Глициннің негізлік қасиет көрсететін реакциясы: **NH₂-CH₂-COOH + HCl = [NH₃-CH₂-COOH](+)(Cl⁻)**

Глутамин қышқылын медицинада В)жүйке

Глюкоза 78,4 г мыс (II) гидроксидімен тотыққанда түзілетін қышқылдың массасы (г) 78,4

Глюкоза ашуынан 112 л газ түзілді, жұмсалған глюкозаның массасы G) 450 г

Глюкоза ашығанда 92 г этаноль және газ түзілді, оның көлемі (қ.ж.) 44,8 л

глюкоза жөнс фруктоза

Глюкоза изомері : мальтоза

Глюкоза изомері : фруктоза

Глюкоза изомері : целлюлоза

Глюкоза күміс оксидінің аммиақтағы ерітіндісімен әрекеттестіргенде түзілетін өнім ...глюкон қышқылы және күміс металы

Глюкоза күміс оксидінің аммиақтағы ерітіндісімен әрекеттестіргенде түзілетін өнім: **глюкон қышқылы және күміс металы**

Глюкоза құрамы бойынша әрі көп атомды спирт, әрі альдегид

Глюкоза құрамындағы гидроксотобына байланысты әрекеттесетін зат(тар) Cu(OH)₂ (бөлме t°)

Глюкоза құрылысы және химиялық қасиеті бойынша ...альдегидоспиртке жатады

Глюкоза құрылысы жөнінен : әрі көп атомды спирт, әрі альдегид

Глюкоза молекуласындағы альдегидтік тобы бар екенін осы заттың жәрдемімен анықтауға болады: Күміс оксидінің аммиақтағы ерітіндісі.

Глюкоза молекуласындағы бес гидроксил тобы барын осы заттың жәрдемімен дәлелдеуге болады: Сірке қышқылы ерітіндісімен.

Глюкоза молекуласындағы гидроксил тобының саны. **5**

Глюкоза молекуласының құрамындағы оттектің массалық үлесі: 53,3%

Глюкоза молекуласының құрамындағы функционалдық топтар:

Спирттік, карбонилдік.

Глюкоза C₆ H₁₂ O₆ құрамындағы элементтердің массалық қатынастары 1 : 16 : 24

Глюкоза тотыққанда, тотықсызданғанда және сахароза гидролизденгенде түзілетін заттар: **глюкон қышқылы: глюкоза мен фруктоза: сорбит**

Глюкоза тотықсызданғанда түзілетін зат: **сорбит**

Глюкоза тотықсызданғанда: алтыатомды спирт түзеді

Глюкоза... жатады: альдегидоспиртке

Глюкозаға жатпайтын қасиет : күйдіргіш

Глюкозаға тән реакциялар: этерификациялану: орын басу: гидрлену

Глюкозаға тән физикалық қасиет: **тәтті дәмді**

Глюкозадағы оттектің массалық үлесі: 53 %

Глюкозадағы элементтердің массалық үлесі: 40 %; 6,7 %; 53,3 %.

Глюкозадан алынатын спирттің формуласы: **C₂H₅OH**

Глюкозадан алынатын спирттің формуласыD) **C₂H₅OH**

Глюкозадан алынатын спирттің формуласыD) **C₂H₅OH**

Глюкозадан алынған C₃H₆O₃ заты натриймен әрекеттескенде қосылысын түзеді. C₃H₆O₃ затының атауы: Сүт қышқылы.

Глюкозадан алынған C₃H₆O₃ заты натриймен әрекеттескенде C₃H₄ Na₂O₃ қосылысын түзеді. C₃H₆O₃ затының атауы Сүт қышқылы

Глюкозамен күрделі эфир түзетін зат; карбон қышқылдары

Глюкозаны алуға қолданылмайтын зат: глицерин

Глюкозаны ашытқанда 460 г этил спирті түзілген болса, бөлінетін көміртек (IV) оксиді (қ.ж.) көлемі: 224 л

Глюкозаны спиртке дейін ашытып, түзілген этанолды қышқылға дейін тотықтырды. Осы алынған қышқыл натрий гидрокарбонатының артық мөлшерімен әрекеттескенде көлемі 8,96 л (қ.ж.) газ бөлінді. Ашу реакциясына түскен глюкозаның массасы (г): 36

Глюкозаның «күміс – айна» реакциясына қатысатын себебі, молекуласында альдегид тобы бар

Глюкозаның 40 г 6 % ерітіндісін 80 г 12 % ерітіндісімен араластырғанда түзілген глюкозаның массалық үлесі: **10 %**

Глюкозаның ашуы нәтижесінде түзілетін зат: этанол

Глюкозаның изомері: **фруктоза**

Глюкозаның күміс (I) оксидінің аммиақтағы ерітіндісімен әрекеттесу реакциясы қолданылатын сала: шырша ойыншықтарын жасау

Глюкозаның құрамында болатын функционалдық топтар : карбонил және гидроксил

Глюкозаның молекуласындағы функционалдық топтардың сандары 5 гидроксотоп, 1 карбонил

Глюкозаның спирттік ашу кезінде 67,2 л газ бөлінді. Ашуға түскен глюкозаның массасы. 270 г

Глюкозаның спирттік ашу кезінде 89,6 л газ бөлінді. Ашуға түскен глюкозаның массасы: **360 г**

Глюкозаның спирттік ашуы, сүт қышқылды ашуы, сахарозаның гидролизін сипаттайтын реакция теңдеу(лер)і: **C₆H₁₂O₆ → 2C₂H₃-CH₂(OH)-COOH:::C₆H₁₂O₆→2C₂H₅OH+ 2CO₂:::C₁₂H₂₂O₁₁ +H₂O→C₆H₁₂O₆+C₆H₁₂O₆**

Глюкозаның спирттік ашуынан 112 л газ түзілді, жұмсалған

глюкозаның массасы. **450 г**

Глюкозаның спирттік ашуынан 112 л газ түзілді, жұмсалған

глюкозаның массасы: **450 г**

Глюкозаның тотығу реакциясының термохимиялық теңдеуі C₆H₁₂O₆ + 6O₂ → 6CO₂ + 6H₂O + 2926 кДж егер 731,5 кДж жылу бөлінген болса, жұмсалған оттегінің (қ.ж.) көлемі—33,6 л

Глюкозаның тотықсыздану нәтижесінде; алты атомды спирт

Глюкозаның функционалдық топтары-COH, -OH

Глюкозаның циклді формуласындағы функционалды топ— гидроксил тобы

Гомогенді жүйе реакция(лар)ы : **2CO + O₂ → 2CO₂; N₂ + 3H₂ → 2NH₃; CO + C₁₂ → COC₁₂**

Гомогенді реакция жатады: 2CO + O₂ = 2CO₂

Гомогенді реакция жүретін ортадағы заттардың агрегаттық күйі: Г+Г.

Гомогенді реакция: хлор мен сутек

Гомогенді реакция: 2H₂ + O₂ = 2H₂O

Гомогенді реакция: **2SO₂ + O₂ = 2SO₃**

Гомогенді реакцияның 2CO + O₂ ↔ 2CO₂ + Q тепе-теңдігі солға қарай ығысады, егертемператураны арттырса

Гомогенді химиялық реакция жылдамдығының математикалық өрнегі: $v_{\text{кери}} = k_{\text{кери}} [C]^c \cdot [D]^d$

Гомогенді химиялық реакция

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомогенді реакция: **Na₂CO₃ - H₂O ↔ NaHCO₃ - NaOH**

Гомологтар деп ... заттарды айтады: жалпы формулалары бірдей; химиялық қасиеттері ұқсас, ал құрамдары бір немесе бірнеше CH_2 тобына өзгеріп отыратын

Гомологтар деп ... заттарды айтады: құрамдары бір немесе бірнеше CH_2 тобына өзгеріп отыратын

Гомологтар орналасқан қатар : C_3H_6 ; C_4H_8

Гомологтар орналасқан қатар: C_5H_{12} ; C_7H_{16}

Гомологтар орналасқан қатары: C_2H_6 , $\text{C}_{10}\text{H}_{22}$

Гомологтар: **C_5H_{12} ; в) C_3H_8 ; C_4H_{10}**

Гомологтарға жататын заттар: 2,2-диметилбутан және 2,2-диметилпропан

Гомологтарға жататын заттар: $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$ және $\text{HO-CH}_2\text{-CH}_3$.

Гомологтарға тән белгілерді таңдаңыз: **химиялық қасиеттері ұқсас; физикалық қасиеттері әртүрлі; сандық құрамдары әртүрлі**

Гомологтардың бір-бірінен айырмашылықтары: Көміртек пен сутектің атомдары санынан.

Гомологтық қатарының жалпы формуласы: $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{COOH}$ болатын қышқыл:

1. $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_{16} - \text{COOH}$

2. $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_5 - \text{COOH}$

3. $\text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_7 - \text{CH} = \text{CH} - (\text{CH}_2)_7 - \text{COOH}$

4. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - (\text{CH}_2)_7 - \text{COOH}$

5. $\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COOH}$

Жауабы 1,2

Гомологтардың бір-бірінен айырмашылықтары: А) Көміртек пен сутектің атомдары санынан.

Графит пен алмаз бір элемент атомы-көміртекпен тұратынын дәлелдейтін әдіс---еки затты жакканда CO_2 тузилуи

Графиттің кристалдық торының түрі---атомдық

Ғ) калий гидроксиді с) калий хлориді

Ғарышта ең көп таралған элемент: сутек

Fe^{2+} -ионына сапалық реакция: $3\text{FeCl}_2 + 2\text{K}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6] =$

$\text{Fe}_3[\text{Fe}(\text{CN})_6]_2 + 6\text{KCl}$

$\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2 \leftrightarrow 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$ (бу) үрдісінде тепе-теңдіктің ығысуына әсер етпейтін жағдай: қысымды өзгерту

$\text{Fe}_3\text{O}_4 + 4\text{H}_2 \leftrightarrow 3\text{Fe} + 4\text{H}_2\text{O}$ (б) үрдісінде тепе-теңдіктің ығысуына

әсер етпейтін жағдайлар: **қысымды өзгерту Ғ) өршіткінің қатысуы**

Д.И. Менделеевтің периодтық жүйесіндегі элемент атомының электрондық формуласы: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$ бойынша элементтің реттік нөмірін анықтаңыз.: 13.

Д.М. Менделеевтің периодтық заңы элемент қасиеттерінің: **атомдық массасының өсуіне; элемент қасиеттерінің периодты өзгеруіне**

Дәріханада 500 г 9 %-тік ерітінді дайындау үшін қажет судың массасы: **455 г**

Дәріханада мұсәтір спирті атымен сатылатын қосылыстың формуласы: NH_4OH

Дегидратация кезінде ($t > 140$) 90 грамынан 27 г су бөлінген болса, осы бір атомдв спирттің аты : пропанол

Дегидратация реакциясына (катализатор қатысында) массасы 92 г этанол қатысты. Іс жүзіндегі шығымы 75 % болатын болса, этанолдан алынған этиленнің (қ.ж.) көлемі 33,6

Дегидрлегенде 134,4 л сутек бөлінген болса, жұмсалған (қ.ж.) циклогексанның және түзілген бензолдың массалары: 168 г, 156 г

Дегидрлегенде 134,4 л сутек бөлінген болса, жұмсалған (қ.ж.) циклогексанның және түзілген бензолдың массалары: 168 г, 156 г

Дегидрлегенде бутен-2 және сутек түзілетін алкан: **н-бутан**

Дегидрлегенде шығымы 90 % болып 15 г толуол алынған болса жұмсалған метилциклогексанның массасы : 17,8 г

Дегидрлену реакциясы $\text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2$

Дегидрлену реакциясы: айырылу

Дегидрлеу арқылы изопренді алу: **2 –метилбутаннан**

Дегидрлеу арқылы изопренді алуға қолданылатын зат: 2-метилбутан

Дейтерий молекуласындағы химиялық байланыс: ковалентті полюссіз

Деканды симметриялы крекингілегенде түзілетін қанықпаған қосылыстың молекулалық массасы: 70

Денеге немесе киімге тиген қышқылды салқын сумен, соңынан ас содасының 2 % ерітіндісімен бейтараптайды. 200 г 21 % ертінді дайындауға қажет натрий гидрокарбонатының массасы: 4 г

Денеге немесе киімге тиген қышқылды салқын сумен, соңынан ас содасының 2 % ерітіндісімен бейтараптайды. 200 г 2 % ертінді дайындауға қажет натрий гидрокарбонатының массасы: **4 г**

Денеге сілті тиген жерді салқын сумен, соңынан сірке қышқылының 2 % ерітіндісімен жуады. 300 г ерітінді дайындауға қажетті сірке қышқылының массасы: 6 г

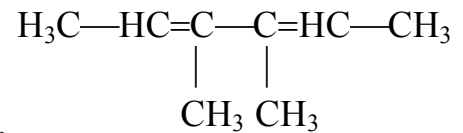
Диаммофоста ($(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$) азоттың массалық үлесі (%) 21,2

Дивинилдің қаңқасы: $\text{C}=\text{C}-\text{C}=\text{C}$.

Дивинилдің химиялық қасиеттеріне ұқсас зат. изопренге

Диен көмірсутектеріне тән емес реакция: гидролиз.

Диен қосылыстар саны1. 2-метилбутадиен-1,3; 2. Дивинил: 3. Изопрен: 4. бутадиен-1,3; 5. пентадиен -1,2Д) **5**



Диенді көмірсутекті ата

3,4-диметилгексадиен-2,4.

Диенді көмірсутекті полимерленгенде түзілетін қосылыс: **каучук**

Динамикалық тепе-теңдік кезінде: **Тура және кері реакциялар жылдамдығы бірдей**

Динамикалық тепе-теңдік кезінде: **Тура және кері реакциялар жылдамдығы бірдей**

Дипептид глицил glutаминнің 1 молінің гидролизі нәтижесінде түзілетін аминқышқылдарының зат мөлшері: 2 моль

Дипептид глицил glutаминнің 1 молінің гидролизі нәтижесінде түзілетін аминқышқылдарының зат мөлшері 2 моль

Дипептид глицилглициндегі көміртектің массалық үлесі---36,36 %

Дипептид молекуласының құрамына кіретін пептидтік байланыс саны.1

Дипептидті мына заттар жұбы түзеді: Глицин және цистеин.

Дисахарид(тер)::: мальтоза::: лактоза

Дисахарид(тер): **лактоза; мальтоза**

Дисахарид: **лактоза**

Дисахаридтің формуласы $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$

Диспропорциялану реакция теңдеуі: $4\text{KClO}_3 \rightarrow 4\text{KClO}_4 + \text{KCl}$

Диссоциацияланғанда көп мөлшерде катион түзетін зат.. $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$

Диссоциациялану дәрежесі $\alpha < 3$ % кем; әлсіз электролиттер

Диссоциация кезінде гидроксид-ион түзетін заттар: сілтілер.

Диссоциация кезінде катион ретінде сутек пен металл иондары түзілетін заттардың аты: қышқыл тұздар.

Диссоциация кезінде сутектің катионын (H^+) және қышқыл қалдығы анионын түзетін заттар: қышқылдар.

Диссоциация кезінде хлорид-ион түзетін зат: KCl .

Диссоциация кезінде хлорит-ион түзетін зат: KClO_2

Диссоциацияланбайтын қосылыс : **H_2SiO_3**

Диссоциацияланғанда Fe^{3+} ионын түзеді::: **FeCl_3 ::: $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$**

Диссоциацияланғанда H^+ ионын түзетін зат: H_2SO_3

Диссоциацияланғанда NO_3^- түзетін зат: NaNO_3

Диссоциацияланғанда OH^- ионын түзетін зат: NaOH

Диссоциацияланғанда SO_4^{2-} түзетін зат: $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

Диссоциацияланғанда аз иондар түзілетін зат: натрий нитриты

Диссоциацияланғанда Fe^{3+} ионын түзетін зат(тар) А) **FeCl_3 В) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$**

Диссоциацияланғанда екі катион және үш анион түзетін электролиттің формуласы: $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

Диссоциацияланғанда көп анион түзілетін зат: алюминий хлориді

Диссоциацияланғанда көп анион түзілетін зат: темір (III) хлориді

Диссоциацияланғанда көп ион түзілетін зат: AlCl_3

Диссоциацияланғанда көп иондар түзілетін зат: темір (III) сульфаты

Диссоциацияланғанда көп катион түзілетін зат: алюминий сульфаты

Диссоциацияланғанда оксоний ионын түзетін зат(тар): H_2SO_4 : H_3PO_4 ; HCl

Диссоциациялану дәрежесі $\alpha < 3$ % кем. **әлсіз электролиттер**

Диссоциациялану дәрежесі $\alpha > 30$ % болатын зат(тар)::: **күкірт қышқылы::: натрий гидроксиді::: азот қышқылы**

Диссоциациялану дәрежесіне әсер етпейтін фактор: Қысым

Диссоциациялану кезінде анион күйінде тек қана гидроксид иондарын түзетін заттар: **негіздер**

Диссоциациялану кезінде анион күйінде тек қана гидроксид-иондарын түзетін заттар: сілтілер;

Диссоциациялану кезінде катион ретінде тек сутек иондарын түзетін заттар) қышқылдар

Диссоциациялану теңдеуіА) $\text{H}_2\text{SO}_4 \leftrightarrow 2\text{H}^+ - \text{SO}_4^{2-}$

Диссоциациялану үрдісі үш сатыда жүреді: ортофосфор қышқылы, аммоний дигидрофосфаты

Диссоциациялану: **ыдырау**

Диссоциациялануы 1 сатылы қышқыл: **HCl**

Диссоциациясы нәтижесінде металл және сутек катиондары түзіледі: **KHSO_3 ::: KHSO_4**

Диссоциациясы нәтижесінде гидроксид және қышқыл қалдығы аниондары түзіледі BaOHNO_3 : BaOHCl

Диссоциациясы сатылап жүретін зат: NaHCO_3 .

Диссоциациясы сатылы жүретін қосылыс: күкіртсутек қышқылы.

Диэтилбензол буының ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы: 4,62

Диэтилбензолдың ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы: **4,62**

Диэтилбензолдың молекулалық формуласы: $\text{C}_{10}\text{H}_{14}$

ДНК құрамына кірмейтін азотты негіз: Урацил.

ДНК құрамында болмайтын заттар D) рибоза

ДНК құрамындағы моносахарид дезоксирибоза

ДНК макромолекуласының құрамына кірмейтін азоттық негіз урацил

ДНК-дан РНК-ның айырмашылығы : құрамындағы көмірсулары әр түрлі болады.

ДНК-мен РНК-ның ұқсастығы : ДНК мен РНК - полинуклеотидтер.

ДНК-ның кеңістіктегі орама тәрізді моделін ұсынған ғалымдар : Д. Уотсон және Ф. Крик

ДНК - ның құрамында болатын көмірсу: **дезоксирибоза**

ДНК құрамындағы азотты негіз(дер)::: гуанин: тимин::: цитозин

ДНК қызметі: тұқым қуалауды іске асырады

ДНК- ның құрамына кірмейтін азотты негіз: **урацил**

Доломит минералының ($\text{MgCO}_3 \cdot \text{CaCO}_3$) құрамындағы магний мен кальцийдің массалық үлестері: **13 % Mg және 22% Ca**

Домна пешінде жүретін реакциялардың бірі : $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$. Осы теңдеу бойынша 32 г әрекеттесетін тотықсыздандырғыштың зат мөлшері: 0,6 моль

Донор - акцепторлы механизммен түзілген байланысы бар бөлшек. H_3O^+

Донор-акцепторлы байланысы бар зат: H_3O^+
Донор-акцепторлы механизммен түзілген байланыс бар бөлшек: H_2O_2 .

Донорлы –акцепторлы механизм арқылы байланысатын иондар: PH_4^+ , H_3O^+ , NH_4^+

Донорлы-акцепторлы механизм бойынша түзілген ковалентті байланысы бар заттар: H_3O^+ ; NH_4

Дұрыс аталмаған тұз: $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ -темір нитриті(II).

Дұрыс жазылған қысқартылған иондық теңдеуі: $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- \rightarrow \text{AgCl} \downarrow$

Дұрыс ұғымды анықтаңыз: Хлор темірмен әрекеттесіп, темір (III) хлоридін түзеді (қыздырып, хлорды артық мөлшерде алғанда).

Дүниежүзі бойынша күкірттің жануы нәтижесінде жоғары улы заттар түзілетіндіктен 2 % аспайтын күкірті бар көмірді қолдануға рұқсат берілген. Қарағанды кен орнындағы көмірдің құрамында 1,5 % күкірт бар. Әр тонна көмірді жакқанда атмосфераға түсетін күкірт (IV) оксидінің көлемі (м^3): **10,5**

Егер 0,1 моль ашық тізбекті көмірсутекті жакқанда 5,4 г су мен 8,96 л(қ.ж.) көмірқышқыл газы түзілсе, осы көмірсутектің формуласы: C_4H_6

Егер 0,1 моль кальций оксиді гидратацияланғанда 16,53 кДж жылу бөлінген болса, реакцияның жылу эффектісі (кДж): 165,3

Егер 0,4 моль NaOH бар ерітінді арқылы 8 л (қ.ж) HBr өткізсе, онда реакция нәтижесінде орта : сілтілі болады.

Егер 1,15 г қаныққан бір атомды спирттен натрий 0,28 л сутекті (қ.ж.) ығыстыратын болса, алканолдың формуласы : $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Егер 1,2 моль (қ.ж.) көмірқышқыл газы түзілген болса, онда жанған этанның көлемі: 13,44 л

Егер 10,5 көмірсутек 5,6 л бромсутекті қосып алатын болса, осы алкеннің молекулалық формуласы C_3H_6

Егер 15 секундтан кейін озонның концентрациясы 0,3 моль/л болса, 35сек. кейін концентрациясы 0,15 моль/л болды. Осы реакцияның жылдамдығы: **0,0075 моль/л • сек**

Егер 16,2 г диендегі бір қос байланысты бромдауға 48 г бром жұмсалғаны белгілі болса, онда 27 г диен көмірсутегінен $\text{SnH}_2\text{n}-2$ тетрахлорид $\text{SnH}_2\text{n}-2\text{Cl}_4$ алу үшін қажет (қ.ж.) хлордың көлемі және диен көмірсутегінің формуласы: 22,4 л; C_4H_6 .

Егер 2,6 г ацетилген жанғанда 130,5 кДж жылу бөлінсе, реакцияның жылу эффектісі: 2610 кДж

Егер 20 % қоспасы бар болса, онда оны 540 г алюминий алу қажет үшін техникалық алюминий оксидінің массасы А) 1,28 кг

Егер 20 % -і шығын болса, 18 г суды айырғанда түзілетін оттектің көлемі: 8,96 л.

Егер 250С-де 45 г суда 25 г тұз еритін болса, тұздың (1000мл суға сәйкес) ерігіштік коэффициенті $D_{555,6}$ г

Егер 26 г триглицерид натрий гидроксидінің 49,2 мл 20 %-ті ерітіндісімен (тығыздығы 1,22 г/мл) әрекеттесетін болса, бастапқы алынған күрделі эфирдің формуласы

Егер 32 г мыс пен оттектің әрекеттесуі нәтижесінде 155 кДж энергия бөлінсе, реакцияның термохимиялық теңдеуі. **$2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO} + 620 \text{ кДж}$**

Егер 5,4 г көмірсутек 4,48 л хлорсутекті (қ.ж) қосып алатын болса, осы диен көмірсутегінің молекулалық формуласы C_4H_6

Егер 500 г крахмал жұмсалған болса, $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ өзгерістері нәтижесінде түзілетін спирттің массасы В) 284 г

Егер $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ерітіндісі арқылы ауаны өткізгенде құрамында 0,03 % көмір қышқыл газы бар, 2 г тұнба түскен болса, онда өткізілген ауаның қ.ж. көлемі: 758 л

Егер А затының бастапқы концентрациясы 0,22 моль/л, ал 10 секундтан кейін 0,215 моль/л болса, $\text{A} + \text{B} \rightleftharpoons 2\text{C}$ реакциясының орташа жылдамдығы (моль/л ·сек). 0,0005

Егер А затының бастапқы концентрациясы 0,25 моль/л, 20 с кейін 0,10 моль/л болса, онда $\text{A} + \text{B} \xrightarrow{-3} 2\text{C}$ химиялық реакциясының орташа жылдамдығы Г) 7,5·10

Егер азоттың концентрациясы 0,4-тен 0,1 моль/л-ге дейін өзгерсе, 50 секундтан кейін $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}$ гомогенді реакцияның жылдамдығы қандай болатынын есептеңіз (моль/л · сек). 0,006

Егер ақуыздың мономері глицилаланин болып және одан гидролиздегенде 222,5 г аланин түзілсе, ақуыздың массасы: 365 г

Егер алмасу реакциясында тұнба түзілсе, онда ол реакция: Қайтымсыз.

Егер анодта 11,2 л газ бөлінсе, онда калий хлориді балқымасының электролизге ұшыраған зат мөлшері: **1 моль**

Егер анодта 67,2 м3 (қ.ж) газ бөлінсе, онда электролизге ұшыраған калий хлориді балқымасының зат мөлшері. 6000 моль

Егер ас тұзының ерігіштігі 1000 г суда 400 г болса, онда тұздың 10 %-тік ерітіндісі: **қанықпаған**

Егер барий хлориді ерітіндісіне натрий сульфатының ерітіндісін қосса, химиялық реакцияның барысында: тұнба түзіледі

Егер бромның ауа бойынша тығыздығы 5,52 болса, онда бу тектес бромның формуласы: **Br_2**

Егер бромның ауа бойынша тығыздығы 5,52 болса, онда бутектес бромның формуласы: Br_2

Егер бірінші және екінші сатысында түзілген заттың шығымы 50 %, ал соңғы сатысында 100 % болса, 33 г 2,4,6-триброманилин алу үшін қажет бензолдың массасы: 31,2 г.

Егер газ түрінде N_2O бөлінсе, 18,4 г натриймен әрекеттесетін концентрлі азот қышқылының массасы: 63 г

Егер газ түрінде N_2O бөлінсе, әрқайсысы 5 грамнан магний мен натрийдің 10 г қоспасымен әрекеттесуге жұмсалатын концентрлі азот қышқылының массасы: 50 г

Егер газдың 10 %-і шығын болса, 111 г кальций гидроксиді және 107 г аммоний хлориді әрекеттескенде, бөлінетін аммиактің көлемі: 40,32 л.

Егер гидрлегенде 18 г пентан түзілген болса (қ.ж), алынған пентадиеннің көлемі (л) 5,6

Егер гидролиз кезінде 15 г карбон қышқылы алынған болса, жұмсалатын сірке қышқылы этил эфирінің массасы (г) 22

Егер гидролиз кезінде 72 г глюкоза алынған болса, жұмсалған сахарозаның массасы (г) 136,8

Егер гидролизге майдың 82 % массалық үлесі ұшырайтын болса, 5,83 г глицерин алу үшін қажетті таза триолеаттың массасы: 68,3

Егер глюкоза спирттік ашығанда 448 л (қ.ж.) көмірқышқыл газы бөлінген болса, түзілген спирттің массасы (г) 920

Егер глюкозаның 70 %-ті спиртке айналса, массасы 500 г 46 %-ті спирт ерітіндісін алу үшін қажет глюкозаның массасы (г) 642,8 кг

Егер де реакция нәтижесінде 6,4 моль сірке қышқылының этил эфирі түзілсе, эфирлену реакциясына қатысатын этил спиртінің массасы: 294,4 г.

Егер дегидрлегенде 56 л сутек бөлінген болса, жұмсалған циклогексаның, түзілген бензолдың массалары : 70 г, 65 г

Егер дивинилдің шығуының массалық үлесі теориялық шығымның 75 %-ін құрайтын болса, 150 г этил спитінен алынатын дивинилдің массасы: 66,0 г

Егер диссоциациялану дәрежесі 10 % болса, онда ол - : әлсіз электролит.

Егер диссоциациялану дәрежесі 20 % тең болса, ерітіндідегі 120 молекуладан диссоциацияланатын электролит молекуласының саны: 24

Егер диссоциациялану дәрежесі 95 %-ғатең болса, әрбір 120 молекуладан диссоциациялаған молекулалар саны: **114**

Егер жағуға 134,4 л оттект жұмсалған болса, жанған пропанның (қ.ж) көлемі: 26,88 л

Егер жағуға 246,4 л. оттект жұмсалған болса, жанған пропанның (қ.ж.) көлемі (л.) 49,28

Егер жағуға 78,4 л оттект жұмсалған болса (қ.ж), жанған пентадиеннің массасы (г) 34,0

Егер жағуға 89,6 л оттект жұмсалған болса (қ.ж) жанған ацетиленнің көлемі(л) 35,8

Егер жай заттардан 9 г су түзілгенде 143 кДж жылу бөлінген болса, реакцияның термохимиялық теңдеуі: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + 572 \text{ кДж}$

Егер жану реакциясы өнімдерінің мольдік қатынасы 4:4 болса, көмірсутектің аталуы бутен

Егер жоғары оксидінің формуласы RO_3 болса, онда ұшқыш сутекті қосылысының формуласы: H_2R

Егер заттың құрамы $\text{H}_4\text{O}_3\text{N}_2$ болса, оның атауы. аммоний нитраты

Егер калий бромидінің 100 г ерітіндісінен 8 г бром хлормен ығыстырылған болса, ерітіндідегі калий бромидінің массалық үлесі: **11,9 %**

Егер көлемдері бірдей болса (қ.ж.), мына газдардың ішіндегі ауыры) Cl_2

Егер көлемдік үлесі 40 % болса, NH_3 пен O_2 қоспасындағы оттектің массалық үлесі: 72,2 %

Егер көлемі бойынша 20 % қоспасы бар, 25 л ацетиленді (қ.ж.) жақса бөлініп шығатын жылу: 1160,7 кДж.

Егер күкіртті қышқыл ерітіндісінің концентрациясы 246 моль/л

болса, ондағы күкірт атомдарының саны: $1,806 \times 10^{24}$

Егер күкірттің молярлық массасы 256 г/ моль болса, ондағы күкірттің атомдарының саны: 8

Егер құрамында 20 % изопрен бар 1 кг көмірсутектер қоспасынан 0,06 кг каучук алынғаны белгілі болса, изопренді каучуктің шығымы (%): 30

Егер құрамында көміртек 39,9 %, сутек 6,73 %, ал оттект 53,3 % болып және молекулалық массасы көмірқышқыл газының салыстырмалы молекулалық массасынан тығыздығы 4,091 есе ауыр болса, бұл заттың молекулалық формуласы: $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$.

Егер құрылым буынының саны 5500 болса, онда полиэтиленнің макромолекуласының массасы : 154000

Егер құрылым буынының саны 6700 болса, онда полистиролдың макромолекуласының массасы : 696800

Егер $\text{Me}(\text{OH})_2$ негіздің диссоциациялану дәрежесі 20 % тең болса, ерітіндідегі 40-қа жуық ыдырамаған молекулаға сәйкес келетін гидроксид-ионның саны: 10

Егер метанолдың бір мольін жакқанда 715 кДж жылу бөлінген болса, 5720 кДж жылу алу үшін жанған метанолға жұмсалған оттектің көлемі (қ.ж.): 268,8 л

Егер мына затпен әрекеттессе, фосфор тотықтырғыш болады: Магниймен.

Егер натриймен әрекеттескенде 5,6 л сутек бөлінсе (қ.ж) реакцияға түскен фенолдың массасы: Д) 47

Егер HF диссоциациялану дәрежесі 0,3 болса, онда 0,8 моль HF суда еріткен кезде түзілетін ерітіндідегі барлық бөлшектердің зат мөлшері : 0,48 моль

Егер октан симметриялы крекингілгенде түзілген алкенге 32 г бром қосылатын болса, октанның массасы : 22,8 г

Егер орташа молекулалық массасы 1200 екені белгілі болса, поливинилхлоридтегі хлордың массалық үлесі (%): 56,8

Егер ортофосфор қышқылы бірінші сатыда түгелдей диссоциацияланатын болса, онда 2 л 0,5 М ерітіндідегі дигидрофосфат-ион мөлшері: 1 моль.

Егер өнімнің шығымы 0,9 болса, 153 г 2-метилбутаннан алынатын 2-метил- бутадиең – 1,3 массасы (г)130,05

Егер өнімнің шығымы 50 % болса, 4,2 г пропенді гидрлегенде түзілген пропанның көлемі: 1,12 л.

Егер өнімнің шығымы 82 % болса, 171 г сахарозаның гидролизі нәтижесінде түзілген фруктозаның массасы (г)73,8

Егер өнімнің шығымы 90 % болса, 246 г нитробензолдан алынған анилиннің массасы: 167,4 г.

Егер практикалық шығымы 80 % болса, Н.Н.Зинин реакциясы арқылы 148,8 г анилин алу үшін нитробензолдың қажет массасы: 246 г.

Егер практикалық шығымы 80 % болса, 200 г глюкозадан алынатын сүт қышқылының массаы :160

Егер практикалық шығымы 95 % болса, Н.Н.Зинин реакциясы арқылы 26,505 г анилин алу үшін қажет нитробензолдың массасы.36,9 г

Егер пропанол-1-дегидратациялап, алынған қосылысқа хлорсутекпен әсер етсек түзілген өнім :2-хлорпропан

Егер реакция алмасу типіне жатса, онда міндетті түрде: Тотығу- тотықсыздану реакциясы емес.

Егер реакция жылдамдығы температураны 100°-тан 140 °-қа көтергенде 16 есе артқан болса, онда реакцияның температуралық коэффициенті:2

Егер реакция нәтижесінде ... —t→Fe2SO4·SO2+H2O (коэффициенттері қойылмаған) түзілген болса, әрекеттескен заттар:Fe және H2SO4 (конц)

Егер реакция нәтижесінде 11,2 л сутегі бөлініп шықса, сумен әрекеттескен литийдің зат мөлшері: 1,00 моль

Егер реакция нәтижесінде 201 кДж жылу бөлінсе, жанған көмірдің массасы C+O2→ CO2+402 Кдж: **6 г**

Егер реакция нәтижесінде 206 кДж жылу бөлінсе, жанған көмірдің массасы : 6,1 г

Егер реакция нәтижесінде 5,4 г тұнба түзілсе, күміс (I) оксидінің аммиактағы ерітіндісінде тотыққан ацетальдегидтің массасы (г)1,1

Егер реакция нәтижесінде BaCO3 + Na2CO3 + 2H2O түзілген болса, онда өзара әрекеттескен заттар: Ba(OH)2 + 2NaHCO3 →

Егер реакция нәтижесінде → Fe2 (SO4)3 + SO2 ↑+ H2O түзілген болса, онда өзара әрекеттескен заттар Fe және H2SO4(конц)

Егер реакция нәтижесінде FeCl2 + J2 түзілген болса, онда өзара әрекеттескен заттар: FeJ2 + Cl2 →

Егер реакция нәтижесінде массасы 20 г мырыш пен мырыш оксидінің қоспасын тұз қышқылының ерітіндісімен әрекеттескенде 2,24 л сутек бөлінсе, қоспадағы мырыш оксидінің массасы: 13,5 г

Егер реакция нәтижесінде тек темір (III) гидроксиді түзілген болса онда реакцияға қатысқан заттар:Fe(OH)2және H2O2

Егер реакция нәтижесінде темір (III) гидроксиді түзілген болса, әрекеттескен заттар:Fe(OH)2, H2O2

Егер реакция нәтижесінде темір 3 гидроксиді түзілген болса онда реакцияға қатысқан заттар:--Fe(OH)2және H2O2

Егер реакция нәтижесінде массасы 20 г мырыш пен мырыш оксидінің қоспасын тұз қышқылының ерітіндісімен еректтескенде 2,24 л сутек бөлінсе, қоспадағы мырыш оксидінің массасы.13,5 г

Егер реакция орын басу типіне жатса, онда міндетті түрде: Тотығу- тотықсыздану.

Егер реакция өнімдері арасында аммоний нитраты түзілген болса, кальцийдің өте сұйытылған азот қышқылы мен әрекеттесуі тендеуіндегі барлық коэф-р қосындысы--22

Егер реакция өнімдері ретінде KCl + KClO3 + H2O түзілген болса, онда әрекеттесуші заттар: Cl2 және KOH (жоғары температурада).

Егер реакция өнімдері ішінде күкірт түзілген болса, мырыш пен концентрлі күкірт қышқылының әрекеттесуі тендеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы : 15

Егер реакция өнімдерінің бірі күкірт болса, онда мырыш пен концентрлі күкірт қышқылының әрекеттесуі тендеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы15

Егер реакция өнімінің шығымы 75 % болса, 18 г глюкоза күміс оксидінің аммиактағы ерітіндісімен әрекеттескенде түзілген күмістің массасы: **16,2 г**

Егер реакция өнімінің шығымы 89 % болса, онда 180 тонна 2-метилбутаннан алынатын 2-метил-1,3-бутадиеннің массасы151,3

Егер реакция өнімінің шығымы теориялық мүмкіндіктің 75 %-ін құрайтын болса, онда тұз қышқылының артық мөлшері 5,4 г алюминиймен әрекеттескенде бөлінетін сутектің (қ.ж) көлемі:5,04 л

Егер реакция өнімінің шығымы теориямен салыстырғанда 70 % болатын болса, 18 г глюкозадан алынатын пентаацетил глюкозаның (Mr=390) массасы: 27,3 г

Егер реакцияға 14 кг көміртек (II) оксиді жұмсалған болса, онда синтез газдан алынатын метанолдың массасы : 16 кг

Егер реакцияның температуралық коэффициенті 3-ке тең болса, температураны 1500С-дан 2000С-ға көтергенде, реакцияның жылдамдығы ... артады243 есе

Егер реакцияның температуралық коэффициенті 3-ке тең болса, температураны 300-қа көтергенде реакция жылдамдығы. артады.27 есе

Егер реакцияның шығымы 80 % болса, 40 грамм метанды толық хлорлағанда түзілетін тетрахлорметанның массасы: 308 г.

Егер тақташаға 20,8 г мыс бөлінген болса, реакцияға қатысқан мыс (II)сульфатының массасы: 52

Егер температура мен қысымды бір мезгілде арттырса, онда реакцияның тепе-теңдігі оң жаққа қарай ығысатын үрдіс: 2N2 + O2 ↔ 2N2O - Q.

Егер температуралық коэффициент 2-ге тең болса, температураны 200-қа көтергенде реакция жылдамдығы ... артады4 есе

Егер температураны 20° С-қа көтергенде реакция жылдамдығы 16 есе артса, онда реакцияның температуралық коэффициенті:4

Егер температураны 40°С-қа көтерсе, реакция жылдамдығы (V = 2) ... есе артады 16

Егер теория жүзіндегіге қарағандағы шығымы 80 % болып, 22,4 г циклобутан алынған болса, онда металдық натриймен әрекеттескен 1,4-дибромбутанның массасы: 108 г

Егер теория жүзіндегіге қарағандағы шығымы 90 % болып, 24,5 г циклопентан алынса онда дегидрленген пентанның массасы 28 г

Егер термохимиялық тендеу C+O2 = CO2+402,2 кДж болса, 2 г көмір жанғанда бөлінетін жылу мөлшері: 67,03 кДж

Егер тұздың құрамы H6NP04 болса, оның атауы: аммоний дигидрофосфаты .

Егер тұздың құрамы NH5SO4 болса, оның атауы.аммоний гидросульфаты

Егер химиялық реакция схемасы: A + BД → АД + В болса, онда реакция типі: Орын басу.

Егер химиялық реакция схемасы: АВ + СД → АС + ВД болса, онда реакция типі: Алмасу.

Егер химиялық реакцияның графикалық кескіні төмендегідей

болса:  Онда реакция типі: Қосылу.

Егер химиялық реакцияның графикалық кескіні төмендегідей

болса:  Онда реакция типі: Айырылу.

Егер шығымы 100 % болса, 10 г алюминийді оттеkte жаққанда алынған алюминий оксидінің массасы: 18,9

Егер шығымы 100 % болса, 20 г алюминий оттеkte жаққанда алынған алюминий оксидінің массасы:37,7 г

Егер шығымы 40 % болса, метаннан 38,24 г хлороформ (CHCl3) алуға қажет хлордың көлемі (л)53,76 л.

Егер шығымы 50 % болса, 2K2Cr2O7 + 8Al → 4Cr + 2K2O + 4Al2O3 реакция тендеуі бойынша 1 моль алюминийден алынатын хромның зат мөлшері: 0,25 моль

Егер шығымы 50 % болса, 57 г сахарозаны (C12H22O11) гидролиздегенде алынған глюкозаның массасы (г)15

Егер шығымы 55 % болса, онда 42 кг көміртек (II) оксиді бар синтез газдан түзілетін метанолдың массасы : 26,4 кг

Егер шығымы 70 % болса, 10 г алюминий оттеkte жаққанда алынған алюминий оксидінің массасы: **13,2 г**

Егер шығымы 70 % болса, 10 г алюминий оттеkte жаққанда алынған алюминий оксидінің массасы: **13,2 г**

Егер шығымы 70 % болса, онда 36 г глюкоза спирттік ашығанда түзілетін көмірқышқыл газының (қ.ж.) көлемі: 6,27 л

Егер шығымы 74 % болса, онда 23 г құмырска қышқылы мен пропанол әрекеттескенде түзілген эфирдің массасы : 32,6 г

Егер шығымы 75 % болса, 1620 г крахмалды гидролиздегенде түзілген, глюкозаның спирттік ашуынан түзілетін этанол массасы: 690 г

Егер шығымы 75 % болса, 20 г анилин алуға жұмсалатын нитробензолдың массасы: 35,26 г

Егер шығымы 75 % болса, онда 18 г глюкозаны тотықтырғанда түзілетін күмістің массасы: **16,2 г**

Егер шығымы 75 % болса, онда 18 г глюкозаны тотықтырғанда түзілетін күмістің массасы : 16,2 г

Егер шығымы 75 % болса, онда 23 г құмырска қышқылы мен пропанол әрекеттескенде түзілген эфирдің массасы (г)33

Егер шығымы 75 % болса, 1620 г крахмалды гидролиздегенде түзілген, глюкозаның спирттік ашуынан түзілетін этанол массасы---- 690 г

Егер шығымы 80 % болса, 16 г күкірт жанғанда түзілетін күкірт (IV) оксидінің көлемі (қ.ж.): 8,96 л.

Егер шығымы 80 % болса, 320 кг күкірт (IV) оксидін алу үшін жағатын пириттің (FeS2) қадетті массасы: 375 кг.

Егер шығымы 80 %-ға тең болса, массасы 232 г бутанның дегидрленуі нәтижесінде түзілетін бутадиеннің массасы:172,8 г

Егер шығымы 90 % болса 1 кг әктасты өртегенде алынған қатты өнімнің массасы (г):504

Егер шығымы 90 % болса, 100 г сахароза гидролизденгенде түзілетін глюкозаның массасы (г)47,37

Егер шығымы 90 % болса, 114 г сахароза гидролизденгенде түзілетін глюкозаның массасыА)54 г

Егер шығымы 90 %, ал картоптағы крахмалдың массалық үлесі 20 % болса, 100 кг картоптан алынатын глюкозаның массасы 20

Егер шығымы 90% болса, 36 г глюкозадан алынатын сүт қышқылының массасы: 32,4 г

Егер электролиттік диссоциациялану дәрежесі - 90 % болса, онда 200 молекуладан диссоциацияланған молекула санын анықтаңыз: 180.

Егер элемент RO3 типті оксид түзіп, оның сутекті қосылысында 2,47% сутек болса, онда бұл элемент: селен

Егер элементтің конфигурациясы ...3s23p1 болса, онда оның гидроксидінің мольдік массасы: 78 г/ моль

Егер элементтің оксиді ЭО және оның молекулалық массасы 223 болса, онда оның сульфатының молекулалық массасы: 303

Екеуі де оттектен әрекеттесетін заттар қатары: Na, CO

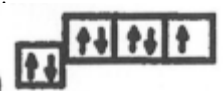
Екеуі де сумен әрекеттесетін заттар қатары: CO2, P2O5

Екеуі де сумен әрекеттесетін қатар: BaO, NO2

Екеуі де тотығу-тотықсыздануға жатпайтын топты табыңыз: CaCO3 + HCl → CaCl2 + H2O+ CO2.

Екеуі де тұз түзбейтін оксидтер жұбы: CO, N2O.

Екі аминқышқылдары өзара әрекеттескенде түзіледі: **дипептид**
 Екі атомды фенолдардың изомер саны: 3
 Екі бөлшектің қасиеттеріндегі дұрыс тұжырым **S° атомы радиусы Se° радиусынан кіші : Mg° атомы радиусы Na радиусынан кіші: Na° атомы радиусы Li0 радиусынан үлкен**
 Екі валентті металдың 6 граммы оттегімен әрекеттескенде 10 г оксид түзіледі. Металды анықтаңыз: **Mg**
 Екі дайлы оксидтердің қатары: BeO, Al2O3, Cr2O3, ZnO
 Екі жақты қасиет көрсететін заттар тобы а. C2H3COOH, 6. NH2-CH2-COOH, в. C5H6 (OH) 5COH.
 Екі жақты қасиет көрсететін химиялық элементтер: Ауыспалы
 Екі затта тек тотықсыздандырғыш болатын қатар : H2S, HCl
 Екі затта тек тотықтырғыш болатын қатар : HNO3, H3PO4
 Екі изомері болатын зат: C2H2F4
 Екі негізді қышқыл(дар): **күкірт қышқылы::: күкіртсутек**
 Екі негізді қышқыл: көмір қышқылы
 Екі негізді қышқыл: күкірт қышқылы
 Екі негізді органикалық қышқылдар қымыздық, янтарь
 Екі немесе бірнеше заттың бірігіп, бір күрделі затқа айналуы: қосылу реакциясы
 Екі немесе бірнеше заттың бірігіп, бір күрделі затқа айналуын ... деп атайды: **қосылу реакциясы**
 Екі нитраттан да бос күйіндегі металл түзілетін термиялық айырылу: Hg(NO3)2, AgNO3.
 Екі органикалық зат натриймен реакцияға түседі, ал біреуі ас содасымен әрекеттеседі. Екеуі де бром суымен әрекеттескенде біреуінде тұнба түзіліп, екіншісі бром суын түссіздендіреді. Бұл заттар болуы мүмкін: **фенол және пропан қышқылы**
 Екі полимер үлгілері берілген. Полиэтиленнің салыстырмалы молекулалық массасы 500, ал полипропиленнің салыстырмалы молекулалық массасы 800. Полимерлердің полимерлену дәрежесі: **18 және 19**
 Екі реакция арқылы фенол алуға болатын зат: C6H6
 Екі сатыда диссоциацияланатын қышқыл(дар) **::: көмір қышқылы::: F) күкіртті сутек ::: күкірт қышқылы**
 Екі сатыда диссоциацияланатын қышқыл: **көмір қышқылы**
 Екі сатыда диссоциацияланатын қышқыл: **күкірт қышқылы**
 Екі сатылы диссоциацияланатын қосылыс ...: NaHSO4..
 Екі сатылы диссоциацияланатын қосылыс ...: Күкірт қышқылы.
 Екі сатымен анилин алынатын зат: C6H6
 Екі сатымен диссоциацияланатын зат: H2S
 Екі сатымен диссоциацияланатын тұздар: **Na2HP04: NaHCO3**
 Екі түссіз А және В газдары бір - бірімен әрекеттескенде ақ түсті кристалдық зат түзіледі. Түзілген ерітіндіні «мүсәтір» деп атайды және күміс нитратымен әрекеттесіп ақ түсті тұнба түзіледі. А және В газдары: аммиак және хлорсутек
 Екі атомды спирт: C2H4(OH)2
 Екі атомды спиртің формуласы: C2H4(OH)2
 Екі дайлы гидроксид: **Pb(OH)2**
 Екі дайлы гидроксидтердің қатары: Be(OH)2, Al(OH)3, Cr(OH)3, Zn(OH)2
 Екі дайлы гидроксидтің формуласы Al(OH)3
 Екі дайлы заттар ... әрекеттеседі: **қышқылдармен де, сілтілермен де**
 Екі дайлы заттар: қышқылдармен де, сілтілермен де әрекеттеседі
 Екі дайлы заттың формуласы: Al2O3
 Екі дайлы қасиет көрсетейді: SO3, H2SO4
 Екі дайлы қасиет көрсететін заттар...: **аминқышқылдар, мырыш оксиді, хром (III) гидроксиді**
 Екі дайлы қасиет көрсететін заттар... алюминий, мырыш
 Екі дайлы қасиет көрсететін элемент(тер) **мырыш::: алюминий: хром**
 Екі дайлы негіз: Zn(OH)2
 Екі дайлы негіз+қышқыл=түз+су тендеуге сәйкес келеді: Zn(OH)2+2HCl= ZnCl2+2H2O
 Екі дайлы негіз+қышқыл=түз+су тендеуге сәйкес келеді: Pb(OH)2+2HCl=PbCl2+2H2O
 Екі дайлы оксид түзетін элементтің таңбасы Al
 Екі дайлы оксидтер: Cr2O3, Mn2O7(негізі бұл қате Mn2O3 болуы керек)
 Екі дайлы оксидтер: **Mn2O3, ZnO**
 Екінші топ негізгі топша элементтің 112 г оксиді сумен әрекеттескенде 148 г гидроксид түзілген. Осы элементтің аты және жұмсалған оксидінің зат мөлшері: Са, 2 моль
 Екінші топтың 20 г металы сумен әрекеттескенде 11,2 л (қ.ж.) сутек түзілді. Осы металл мен оның оксидінің формулалары: **Ca, CaO**
 Екіншілік амин(дер): (C2H5)2 — NH::: (C3H7)2 -NH ::F) (CH3)2 -NH
 Екіншілік амин: C2H5 -NH-C2H5
 Екіншілік амин: CH3NHC2H5
 Екіншілік амин: CH3-NH-CH3
 Екіншілік амин: **диметиламин**
 Екіншілік
 аминА) **C2H5 - NH - C2H5** В) **CH3 - NH - C2H5** Г) **CH3 - NH - CH3**
 Ең активті металдардың (Na, K, Ca, Mg) өнеркәсіпте алыну әдісі: тұздар балқымаларының электролизі
 Ең активті металл атомының сыртқы электрондық қабатының электрондық формуласы 3s1
 Ең алғашқы синтетикалық каучукты алған Кеңес химигі: С.Лебедев.
 Ең ауыр зат түзілетін реакция тендеуінің сызбанұсқасы: CuO + P2O5
 →
 Ең ауыр металл Os
 Ең әлсіз тотықтырғыш: **йод**
 Ең баяу жүретін реакция: Жер қыртысында алмаздың түзілуі.

Ең белсенді элемент--Cs
 Ең жеңіл зат түзілетін реакция тендеуінің сызбанұсқасы: CaO + CO2
 →
 Ең жеңіл металл Li
 Ең жоғары электротерістілік мәнге ие болатын галоген: F2.
 Ең күшті қышқыл: H2SO4.
 Ең күшті қышқыл: HClO4.

 Ең күшті тотықтырғыш :
 Ең күшті тотықтырғыш:: C1
 Ең қарапайым карбон қышқылының аталуы: Құмырска қышқылы.
 Ең қиын балқитын металл. вольфрам
 Ең оңай балқитын металл: сынап
 Ең тәтті көмірсу: **фруктоза**
 Ең үлкен атомдық массасы бар элемент. көміртегі
 Ең үлкен молекулалық массасы бар зат және оның формуласы йодсутек HI
 Ересек адамның ағзасында орта есеппен 5,6 г темір болады. Оның жартысы гемоглобиннің құрамында болады. Гемоглобин құрамындағы темірдің атом саны: 3,01 • 10²²
 Ересек адамның ағзасында орта есеппен 5,6 г темір болады. Оның жартысы гемоглобиннің құрамында болады. Гемоглобин құрамындағы темірдің атом саны 3,01 • 10²²
 Ертедегі тарихшының айтуы бойынша Александр Македонский Үндістанға сапары кезінде әскерлері офицерлерге қарағанда асқазан-ішек жолдарының ауруымен көп ауырған. Олардың ішкен тамақтары бірдей болған, бірақ тамақ құйылған ыдыстарының металы әртүрлі болған. Офицерлердің ыдыстарының металлы: Ag
 Еріген зат массасының ерітінді массасына қатынасы — : еріген заттың массалық үлесі
 Еріген заттардан суды тазалау үшін қолданылатын әдіс: дистилдеу.
 Еріген заттың массалық үлесі 0,35 H2SO4 ерітіндісін дайындау үшін массасы 600 г массалық үлесі 0,55 H2SO4 ерітіндісіне қосатын массалық үлесі 0,25 H2SO4 ерітіндісінің массасы 1200 г
 Еріген заттың массалық үлесі 20 % , (ρ=1,25 г/мл) көлемі 500 мл натрий гидроксиді ерітіндісінен көлемі 200 мл суды буландырғаннан кейінгі ерітіндідегі негіздің массалық үлесі 29 %
 Еріген заттың массалық үлесі 50 %—дық 200 г H2SO4 ерітіндісін әзірлеу үшін 60 %—дық және 20 %—дық ерітінділердің массасы 150 г; 50 г
 Еріген затының массалық үлесі 25 % болатын 300 г қант ерітіндісін даярлауға қажетті судың массасы: 225 г.
 Еріген минералды тұздардан суды тазарту әдісі: дистилдеу
 Ерімейтін зат: AgCl
 Ерімейтін негіз: мыс (II) гидроксиді.
 Ерімейтін негізді алу әдісі: Сілті мен тұзды әрекеттестіру.
 Ерімейтін негіздің формуласы:: Cu(OH)2
 Ерімейтін тұзбарий сульфаты
 Еріткенде әлсіз қышқылдық орта түзетін тұз: KH2PO4
 Еріткіш пен еріген зат бөлшектерінен тұратын жүйе: **ерітінділер**
 Еріткіш пен еріген зат бөлшектерінен тұратын жүйе: ерітінділер
 Еріткіш пен еріген зат бөлшектерінен тұратын жүйе ... деп аталады. **ерітінділер**
 Ерітіндіде pH>7 болады, егер Na2CO3
 Ерітіндіде болатын қышқылдық орта: CuCl2; AlCl3; ZnCl2
 Ерітіндіде бір мезгілде бола алатын иондар жұбы: H⁺ + NO₃⁻
 Ерітіндіде бір мезгілде бола алатын иондарды көрсетіңіз: Ba2+ және 2NO3⁻.
 Ерітіндіде бір мезгілде болатын иондар жұбы: Na⁺ және Cl⁻
 Ерітіндіде бірге бола алатын иондар: SO4⁻, NH4⁺, SiO3²⁻, K⁺; Cl⁻, NH4⁺, SO2⁻, Na⁺; CH3COO⁻, Li⁺, Cl⁻, Na⁺
 Ерітіндіде бірге болатын иондар: Na⁺ и OH⁻
 Ерітіндіде диссоциацияланғанда сутек катионына және қышқыл қалдығы анионына ыдырайтын қосылыстың аты: Қышқыл.
 Ерітіндіде заттарды ионға ыдырататын, яғни диссоциацияландыратын негізгі фактор: Еріткіштің әсері.
 Ерітіндіде ионға ыдырайды: HCl
 Ерітіндіде ионға ыдырайтындар:: **CH3COOH ::HCl**
 Ерітіндіде лакмустың түсі өзгермейді: **калий нитраты**
 Ерітіндіде металл катионын түзеді:: NaCl
 Ерітіндіде өтетін реакциялардың қайсысында газ бөлінеді: натрий карбонаты мен хлорсутек қышқылы
 Ерітіндіде реакцияға түсетін заттар жұбы: LiOH + H2SO4 →
 Ерітіндіде сатылап диссоциацияланатын зат: KH2 PO4
 Ерітіндіде сульфид- ионын түзетін зат: K2S
 Ерітіндіде сілтілік ортаны көрсететін тұз Na2SO3
 Ерітіндіде тек ғана сульфид- ионын беретін зат: K2S.
 Ерітіндідегі бор қышқылының 500 молекулалының шамамен тек 40 молекуласы иондарға диссоциацияланса, оның диссоциациялану дәрежесі: 8 %
 Ерітіндідегі еріген заттың концентрациясын арттыру үшін оны ... керек. буландыру
 Ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесін есептеуге арналған формула: өер. зат = тер. зат / m ерітінді · 100 %
 Ерітіндідегі сутек иондары H⁺ мен гидроксид OH⁻ иондары мөлшері бірдей жағдайдағы орта: **бейтарап**
 Ерітіндідегі сутек иондарының мөлшері артық жағдайдағы орта: **Қышқылдық**

Ерітінділердегі ион алмасу реакциялары қайтымсыз болатын жағдай: Реакция нәтижесінде ерітіндідегі иондардың жалпы концентрациясы азаятын барлық жағдайда.

Ерітінділердің жіктелуі: қаныққан ерітінді: қанықпаған ерітінді

Ерітінділердің жіктелуі: **сұйытылған: қаныққан ерітінді:**

қанықпаған ерітінді

Ерітінділері қышқылдық орта көрсететін заттар: $\text{FeSO}_4, \text{CuCl}_2$

Ерітінділері лакмустың түсін қызартатын заттар тобы: **азот**

қышқылы, темір (III) хлориді, фосфор қышқылы

Ерітіндінің көлемін есептеуге арналған формула: $V_{\text{ерт.}} = m_{\text{ерт.}} / \rho$

Ерітіндінің көлеміне сәйкес еріген зат мөлшерін белгілейтін таңба: **CM**

Ерітіндінің ортасы негіздік болатын тұз Na_2SiO_3

Ерітіндінің тығыздығын анықтайтын құрал: ареометр

Ерітіндінің тығыздығын есептеуге арналған формула: $\rho = m_{\text{ерт.}} / V_{\text{ерт.}}$

Ерітіндісі бейтарап орта түзетін зат(тар) $\text{D}) \text{K}_2\text{SO}_4 \text{ E}) \text{NaCl}$

Ерітіндісі ерітілетін затпен тепе-теңдікте болатын жүйе: қаныққан

Ерітіндісі жалынды кірпіш қызыл түске бояйтын қосылыс: ғаныш

Ерітіндісі қорғасын (II) нитратымен кара тұнба түзетін зат(тар)**A)H2S B)K2S C)Na2S**

Ерітіндісі қышқыл орта түзетін зат: **$\text{Zn}(\text{NO}_3)_2, \text{CuSO}_4$**

Ерітіндісі қышқылдық орта көрсетін тұздар: **$\text{Al}(\text{NO}_3)_3$**

Ерітіндісі қышқылдық орта түзетін зат; CuSO_4

Ерітіндісі қышқылдық орта түзетін тұз: **ZnSO_4**

Ерітіндісі қышқылдық ортаны көрсететін заттар қатары: **мырыш**

хлориді, мыс сульфаты

Ерітіндісі негіздік орта түзетін тұз: **Na_2S**

Ерітіндісі сілтілік орта көрсететін зат: **NaAlO_2**

Ерітіндісі сілтілік орта түзетін заттар жұбы: $\text{Na}_2\text{S}, \text{K}_2\text{SO}_3$

Ерітіндісі электролит болатын зат: K_2CO_3

Ерітіндісін және балқымасын электролиздеу арқылы алынатын

металл: **Sn**

Ерітіндісін электролиздегенде металл түзетін тұз(дар): **AgNO_3**

Ерітіндісін электролизге ұшыратқан кезінде катодта металл түзетін

тұз: CuSO_4

Ерітіндісін электролиздегенде метшл түзетін тұз: **AgNO_3**

Ерітіндісінде индикаторлар бейтарап орта көрсететін заттар

жұбы: **$\text{K}_2\text{SO}_4, \text{Na}_2\text{SO}_4$**

Ерітіндісінде лакмус көгеретін заттар жұбы: **$\text{KOH}, \text{K}_2\text{SO}_3$**

Ерітіндісінде лакмус қызаратын заттар жұбы : $\text{H}_2\text{SO}_3, \text{CuSO}_4$

Ерітіндісінде лакмус қызаратын заттар: $\text{H}_2\text{SO}_3, \text{CuSO}_4$

Ерітіндісінде метилоранж қызаратын заттар жұбы. **$\text{H}_2\text{S}, \text{ZnSO}_4$**

Ерітіндісінде метилоранж сары түске өзгертін зат: NaOH

Ерітіндісінде фенолфталеин индикаторының түсі таңқурай түсті

болатын қосылыс **K_2CO_3**

Ерітіндісінн электролизі кезінде катодта тек сутегін түзетін

тұз: **$\text{A}) \text{LiNO}_3$** ,

Ерітіндісінн реакция ортасы негіздік болатын тұз **Na_2SiO_3**

егер 286 кДж энергия жұмсалса, айрылатын судың зат мөлшері: 1

моль.

егер 731,5 кДж жылу бөлінген болса, жұмсалған оттегінің (қ.ж.)

көлемі **$33,6 \text{ л}$**

Жабық ыдыста 4 л сутек пен 5 л хлордан тұратын қоспаға ыдыс

ішінде жарылыстан соң қалған газ қоспасының көлемі.**9 л**

Жабық ыдыста 4 л сутек пен 5 л хлордан тұратын қоспаны

қопарғанда ыдыс ішінде қалған газдардың көлемдері: **8 л; 1 л**

Жай А затын магнийдің артық мөлшерімен қосып қыздырғанда

күрделі В заты түзіледі. В заты тұз қышқылымен әрекеттескенде

жағымсыз иісі бар, улы С газы бөлінеді. А, В, С заттары.: **кремний,**

магний силициді, силан

Жай және күрделі зат:..**карбин, силан**

Жай зат А магниймен әрекеттескенде В заты түзіледі. В заты тұз

қышқылымен әрекеттесіп, улы газ түзеді. Бұл газ.силан

Жай зат күйінде қызыл қоңыр түсті, өте улы сұйықтық. Осы

элементтін орталық жүйке жүйесін тыныштандыратын дәрі ретінде

қолданылатын қосылысының (КВг) құрамындағы массалық үлесі:**67,2**

%

Жай зат күйіндегі фосфордың аллотропиялық түр

өзгерісі:**ак:кара:қызыл**

Жай зат ретінде тек тотықтырғыш бола алатын жетінші топтың

негізгі топшасындағы элемент: Фтор.

Жай зат түрінде тірі организмге зиянды, ал қосылыс түрінде адам

және жануарлар тіршілігіне қажет екі химиялық элементті атаңыз:

Натрий және хлор.

Жай зат(тар) $\text{E}) \text{O}_3 \text{ H}) \text{Cu D}) \text{N}_2$

Жай зат(тар) $\text{E}) \text{O}_3 \text{ H}) \text{Cu D}) \text{N}_2$

Жай зат, ондағы элемент атомының таңбасы:**фуллерен, С**

Жай зат, ондағы элемент атомының таңбасы:**фуллерен, С**

Жай зат: Озон.

Жай зат: Сутегі

Жай зат:**сынап**

Жай заттан түзілген ионда электрон саны жануды қолдайтын газдың

молекуласындағы электрон санынан 2 электронға артық.Бұл зат .калий

Жай заттар: $\text{N}_2, \text{O}_3, \text{Cu}$

Жай заттар: графит пен алмаз.

Жай заттардың қатары: **магний, күкірт, оттек**

Жай заттардың тотығу дәрежелері: Нолье тең.

Жай затты көрсетіңіз.: Сутек.

Жай заттың сипаттамасы:**тығыздығы**

Жай заттың формуласы.. **$\text{P}_4 \text{ G}) \text{O}_2 \text{ Cl}_2$**

Жай заттың формуласы.. **$\text{P}_4 \text{ G}) \text{O}_2 \text{ Cl}_2$**

Жай заттың формуласы: P_4

Жай заттың формуласы: **Cl_2**

Жай заттың формуласы **$\text{D}) \text{P}_4 \text{ G}) \text{O}_2$**

Жай тыңайтқыштарға жатпайтын зат: калий нитраты.

Жай тізбекті мына көмірсутектер берілген: бутан, пропан, гептан,

октан, пентан. Қайнау температурасы ең жоғары болатын

қосынныңсалыстырмалы молекулалық массасы: 114

Жай эфир(лер):**метилизопропил эфирI::мстилэтил эфирI::диэтил**

эфирі

Жай эфирлер түзіледі:**спирттердің спирттермен әрекеттесуінен**

Жай эфирлер түзіледі**B) спирттердің спирттермен әрекеттесуінен**

Жай эфирлердің жалпы формуласы:

Жақсы еритін зат: NaCl

Жалпы формуласы $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ жататын көмірсутектер : ацетилен,

бутадиен

Жалпы формуласы $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$ болатын қатардың мүшесі : бензол

Жалпы формуласы $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$ болатын заттың атауы : бензол

Жалпы формуласы $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ көмірсутектің салыстырмалы молекулалы

массасы 128 болса, көмірсутектің формуласы: **C_6H_{20}**

Жалпы формуласы $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$ болатын зат(тар):сірке қышқылы: **F**)

кұмырска қышқылы:..пропан қышқылы

Жалпы формуласы $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ болатын әр класқа жататын

көмірсутектер.ацетилен, бутадиен

Жалпы формуласы төмендегідей болатын заттың класы:

$\text{R} - \text{C} - \text{O} - \text{R}_1$

$\begin{array}{c} || \\ \text{O} \end{array}$

: күрделі эфирлер.

Жалпы формуласы $\text{Э} \rightarrow \text{ЭO} \rightarrow \text{Э}(\text{OH})_2$

Жалындағы $\text{Ca}^{+2}, \text{Cu}^{+2}, \text{K}^{+}, \text{Na}^{+}$ иондарының түстері:**қызыл - кірпіш,**

көк-жасыл, күлгін, сары

Жалынды күлгін түске бояйтын «А» затының ерітіндісіне қосып,

ұзақ қыздырғанда ак құм ериді. Ерітіндіге тұз қышқылын қосқанда «Б»

тұнбасы түзіледі. «А» және «Б» заттары **калий гидроксиді, кремний**

қышқылы

Жану және тотығу реакциялары кезінде түзілетін заттар : оксидтер

Жану нәтижесінде 89,6 литр көмірқышқыл газы түзілсе, жанған

бутанның көлемі (қ.ж., литрмен)**22,4**

Жану реакциясының белгісі.Жылу бөліну.

Жану реакциясының белгісі:Жылу мен жарық бөліну.

Жануар және өсімдік текті көмірсулар: **гликоген және крахмал**

Жаңа дайындалған мыс(II) гидроксиді ертіндісімен ашық көк түсті

ерітінді түзетін зат: глюкоза.

Жаңа кірпішт**CH** жасалған үйлерде сөндірілген избсс ұшырайтын

өзгеріс: $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$.

Жарақаттарды зарарсыздандыру үшін медицинада йодтың этил

спиртіндегі 5 % ерітіндісін қолданады. Осындай 500 г ерітінді даярлау

үшін йодтың және этил епиртінің массасы:**25 г; 475 г**

Жарақаттарды зарарсыздандыру үшін медицинада йодтың этил

спиртіндегі 5 %-тік ерітіндісін қолданады.Осындай 1 кг ерітінді

дайындау үшін қажет йодтың массасы мен этил спиртінің (тығыздығы

0,79 г/мл) көлемі: 50 г йод, 1202 мл спирт

Жарақатты зарарсыздандыру үшін йодтын спирттегі ерітіндісін

қолданады. Фармацевтке 20 % -дық 200 г йодтын ерітіндісін дайындау

үшін қажет йод пен спирттің массасы:**40 г йод, 160 г спирт**

Жартысы метаннан, жартысы этаннан тұратын көлемі 1м3 газ

қоспасының жағу үшін қажет оттектің көлемі----**2,75 м3**

Жарық қатысқанда хлорлағанда 12,75 хлорциклопропан алынды

жұмсалған циклопропанның массасы мен хлордың көлемі 7 г, 3,73 л

Жарық пен жылу бөле жүретін реакция және заттардың оттектен

өзара әрекеттесуі:**жану, тотығу**

Жарық пен жылу бөле жүретін реакция және заттардың оттектен

өзара әрекеттесуі: жану, тотығу

Жарық пен жылу бөле жүретін реакциялар:**жану**

Жарықта массасы 117 г бензолды хлорландыру үшін көлемі 112 л

(қ.ж) хлор жұмсалды. Реакция нәтижесінде түзілген заттың массасы:

436,5 г.

Жарықтың әсерінен бутан хлормен әрекеттескенде түзілетін өнім –

бұл хлорбутан

Жасанды полимерге жатпайды: белок

Жасушааралық сұйықтық құрамында болатын ион: **Na^{+}**

Жасушаның қалыпты функциясына қажет иондар **$\text{D}) \text{Na}^{+}, \text{K}^{+}$**

Жасыл өсімдіктер хлорофил көмегімен сіңіретін газ:**көмірқышқыл**

газы

Жасыл өсімдіктердің хлорофиліндегі элемент:магний

Жасыл түсті тұз ерітіндісі: никель (II) хлориді..

Жауапта журуі мүмкін реакцияның нөмерін және теңдеуге

қойылатын барлық коэффициенттер қосындысын көрсетіңіз : 2 және

24

Жауапта осы қосылыстың молярлық массасын көрсетіңіз. : 18 г/

моль.

Жауаптардың қайсысы фторға келмейді?: **көміртекпен қышқыл**

түзеді: бөлме темпуратурасында - қызыл түсті газ: тотығу және

тотықсыздану екі жақты қасиет білдіреді

Жауаптардың қайсысы фторға келмейді?көміртекпен қышқыл түзеді

:тотығу және тотықсыздану екі жақты қасиет білдіреді : бөлме

темпуратурасында - қызыл түсті газ

Жеке анестезия үшін қолданатын зат: хлорэтан.

Жеміс-жидектердің пісуін тездететін көмірсутек:**этилен**

Жеңіл металл:**K**

Жеңіл метал(дар) **K Al Na**

Жеңіл металдар: K, Al , Na

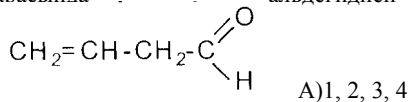
Жеңіл, ақ түсті магнезияның формуласы: MgO
 Жер бетіндегі тіршілікті ультракүлгін сәулелен қорғайтын газ: O_3
 Жер қыртысында бос күйінде кездесетін металдар қатары : Pb, Au, Ag
 Жер қыртысында бос күйінде кездесетін металдар қатары: Pt, Au, Ag
 Жер қыртысында ең көп таралған бес элемент: $O \rightarrow Si \rightarrow Al \rightarrow Ca \rightarrow Fe$
 Жер қыртысында ең көп таралған металл: алюминий
 Жер қыртысында және судағы сутектің массалық үлесі: 1 %, 11 %
 Жер қыртысында көп таралған ортоклаздың ($K_{20} \cdot Al_{1203} \cdot 6SiO_2$) құрамындағы калийдің массалық үлесі (%) 14
 Жер қыртысында тек қосылыс күйінде кездесетін металдар қатары A) Na, Ca, K
 Жер қыртысындағы сутектің массалық үлесі: 1 %
 Жер қыртысының жартысына жуығын және Бүкіләлемдік мұхиттың 90 % массасын құрайтын элементті атаңыз: Оттек.
 Жер шарында сутегінің массалық үлесі (%) 1
 Жерорта теңізінің суында еріген тұздардың массалық үлесі 4 % болса, 500 г теңіз суында еріген тұздардың массасы: 20 г
 Жоғарғы молекулалы заттарды алатын реакция түрлері: Полимерлену және поликонденсация.
 Жоғарғы молекулалы қосылыстарды алудың негізгі әдістері: полимерлену реакциясы
 Жоғарғы оксиді R_{03} , сутектік қосылысындағы сутектің массалық үлесі 5,88 % болатын элемент: S
 Жоғарғы оксиді R_{205} , сутектік қосылысындағы сутектің массалық үлесі 17,65 % болатын элемент: N
 Жоғарғы оксиді $Э_2O_7$ болатын элемент сутектен құрамында 0,78 % сутек болатын газтекес қосылыс түзеді. Осы элемент пен оның натриймен қосылысының формулаары: I, NaI
 Жоғарғы оксидінде 25,5 % оттег бар үшінші топтың элементі: галлий
 Жоғарғы оксидінің жалпы формуласы R_{203} болатын элементтерге сәйкес келетін қосылыс(тар). $Al(OH)_3 : BC_{13} : AlBr_3$
 Жоғарғы тотығу дәрежесі +3 болатын элемент ... галлий.
 Жоғарғы тотығу дәрежесі +7 болатын элемент ... хлор.
 Жоғары карбон қышқылдары глицеринмен әрекеттескенде түзілетін қосылыс майлар
 Жоғары қысымда, төмен температурада тепе - теңдік өнім түзілу жағына ығысатын теңдеу(лер): $2NO + O_2 \leftrightarrow 2NO_2$; $2SO_2 + O_2 \leftrightarrow 2SO_3$
 Жоғары молекулалы қосылыстарды алудың негізгі әдіс(тер)і: **полимерлеу: поликонденциялану**
 Жоғары молекулалы қосылыстарды негізінен мына реакцияның көмегімен алады---полимерлеу
 Жоғары молекулалы қосылыстарды негізінен мына реакцияның көмегімен алады: полимерлеу
 Жоғары молекулалы полимерлерге сәйкес келетін молекулалық массаB) $M_r > 5000$
 Жоғары молекулалық қосылыстар қасиеті және қолданылуы бойынша мынадай болын бөлінеді: Пластмассалар, эластомерлер және талшыктар.
 Жоғары молекулалық қосылыстардың механикалық беріктігінің себебі: Молекулааралық күштерінің көптігімен.
 Жоғары оксиді мен қышқылында фосфордың валенттігі мен тотығу дәрежесі тең: 5 және +5
 Жоғары оксиді мен қышқылында фосфордың валенттігі мен тотығу дәрежесі тең: 5 және +5
 Жоғары оксидінің құрамы R_{207} болатын химиялық элемент атомының электрондық конфигурациясы: $ls_{22}s_{22}p_{43}s_{23}p_5$
 Жоғары оксидінің формуласы R_{203} болатын элементтер жұбы ;B, Ga
 Жоғары октанды бензин алу үшін жүргізілетін мұнай өнімдерінің технологиялық процесі: Риформинг.
 Жоғары тотығу дәрежесі көрсетілген атом(дар): $Cr^{+6} : Mn^{+7} : N^{+5}$
 Жоғарыдан төмен қарай IV топ негізгі топша элементтері оксидтерінің негіздік қасиеттері: **кемиді**
 Жоғарыдан төмен қарай IV топ негізгі топша элементтері оксидтерінің негіздік қасиеттері: Артады
 Жоғарыдан төмен қарай IV топ негізгі топша элементтері оксидтерінің қышқылдық қасиеттеріD) **кемиді**
 Жоғарыдан төмен қарай IV топ негізгі топша элементтері оксидтерінің қышқылдық қасиеттеріA) **кемиді**
 Жуғыш заттарды синтездеу үшін бір атомды спирттерді алуға қолданылатын парафиндердің катализдік тотығу схемасы: $CH_3 - (CH_2)_{16} - CH_3 + O_2 \rightarrow CH_3 - (CH_2)_{16} - CH_2 - OH + H_2O$.
 Жұмыртқа қабығы кальций карбонатынан тұратынын дәлелдейтін реакция— $CaCO_3 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2O + CO_2 \uparrow$
 Жүзінге жататын зат: **саз ерітіндісі**
 Жүзеге аспайтын реакция: $Cu + HCl \rightarrow$
 Жүзеге аспайтын реакция: $SiO_2 + H_2O \rightarrow$
 Жүзім қанты A) **фруктоза**
 Жүзімнің құрамында болатын көмірсу: **глюкоза**
 Жүйеде температураны төмендеткенде де, қысымды көтергенде де химиялық тепе-теңдік өнімдердің түзілу жағына ығысатын үрдіс : $2SO_{2(g)} + O_{2(g)} \rightleftharpoons 2SO_{3(g)} + Q$
 Жүйедегі қысымды кеміткенде тепе-теңдік ығысуы. **газ молекуласы көбею жағына**
 Жүйедегі қысымды кеміткенде тепе-теңдік ығысуы. **D) газ молекуласы көбею жаа**
 Жүйедегі $C + 2N_2O \leftrightarrow CO_2 + N_2 + Q$ азоттың концентрациясын үш есе арттырғанда, тепе-теңдіктің ығысуы және реакция жылдамдығының өзгеруі: **сол жакка, 3 есе артады**

Жүйедегі $C + 2Cl_2 \leftrightarrow CCl_4 + Q$ хлордың концентрациясын екі есе арттырғанда, тепе-теңдіктің ығысуы және жылдамдығының өзгеруі: **оң жакка, 4 есе артады**
 Жүйедегі температура $70^\circ C$ -ден $40^\circ C$ -ге дейін төмендегенде температура коэффициент 3 тең реакцияның жылдамдығының өзгеруі: **27 есе кемиді**
 Жүйелеу номенклатурасы бойынша -ан, -ен, -ин жұрнақтары бар органикалық қосылыстар кластары: **каныққан көмірсутектер:: этилен көмірсутектер:: ацетилен көмірсутектер**
 Жүйелеу номенклатурасы бойынша атауының соңында -ан жұрнағы бар органикалық қосылыстар класы: **каныққан көмірсутектер**
 Жүйелеу номенклатурасы бойынша атауының соңында -ен жұрнағы бар органикалық қосылыстар класы: **этиленді көмірсутектер**
 Жүйелеу номенклатурасы бойынша атауының соңында -ин жұрнағы бар органикалық қосылыстар класы: **ацетиленді көмірсутектер**
 Жүйелеу номенклатурасы бойынша -ол, -аль, -он жұрнақтары бар органикалық қосылыстар клас(тар)ы: **кетондар: альдегидтер: спирттер**
 Жүйенің қысымын арттырғанда тепе-теңдік оңға ығысатын реакция(лар):: $2SO_2 + O_2 \leftrightarrow 2SO_3$; $F_2 + 2NO \leftrightarrow 2NO_2$; $N_2 + 3H_2 \leftrightarrow 2NH_3$
 Жүйенің қысымын арттырғанда тепе-теңдік оңға ығысатын реакция: $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$
 Жүздегерлерді марапаттауға берілетін «қола» медалдың құрамындағы элементтер: Cu - Sn
 Жүрмейтін реакция теңдеуі: $KBr + I_2$
 Жүруі мүмкін емес химиялық реакция теңдеуі: $CO_2 + SO_2 \rightarrow$
 Жүруі мүмкін реакциялардың жұбы A) $C_3H_6 + Cl_2 \rightarrow$, $CH_3COOH + Na \rightarrow$
 1) $Zn + Pb(NO_3)_2 \rightarrow$ 2) $Cu + FeSO_4 \rightarrow$ Жүруі мүмкін реакцияның нөмірін және үрдіске қатысатын барлық электрондардың санын жауапта көрсетіңіз : 1 және 4
 Жылу және жарық бөле жүретін реакциялар ... деп аталады. **жану реакциясы**
 Жылу мөлшерінің өлшем бірлігі Дж, кДж
 Залалсыздандырғыш зат ретінде қолданылатын хлорлы әктің $Ca(OCl)_2$ құрамындағы хлордың массалық үлесі: **50 %**
 Зарядталған бөлшек ион
 Зат құрамы мынадай: көміртегі 40 %, сутегі 6,67 %, оттегі 53,33 %.
 Аргон бойынша заттың салыстырмалы тығыздығы 1,5-ке тең. Заттың молекулалық формуласы: CH_3COOH
 Зат құрамының тұрақтылық заңын ашқан ғалым: Ж.Л.Пруст
 Зат массасы 30,9 г NaBr-мен әрекеттесетін $AlCl_3$ массасы: 13,35 г
 Зат массасының сақалу заңын М.В-Ломоносов: «Табиғаттағы күллі өзгерістердің мәні мынада: бір денеден қанша кемісе, екіншісіне соншама қосылады» деп тұжырымдаған. Осы заң дәлелі: $2Cu_2S + 3O_2 \rightarrow 2Cu_2O + 2SO_2$
 Зат мөлшерлері тең пропен мен бутен қоспасының массасы 24,5 г. Осы қоспадағы газдардың көлемдері: 5,6 л және 5,6 л
 Зат мөлшері 0,25 моль глюкозаның массасы (г) 45
 Зат мөлшері 0,25 моль кальций карбидін судатолық еріту нәтижесінде алынған ацетиленнің (к.ж.) көлемі: **5,6 л**
 Зат мөлшері 0,3 моль бутадиен-1,3-ке қосыла алатын бромның ең көпмассасы: **96 г**
 Зат мөлшері 0,5 моль аммиактың көлемі және массасы. 11,2 л; 8,5 г
 Зат мөлшері 0,5 моль аммиактың молекула саны: $3,01 \cdot 10^{23}$
 Зат мөлшері 0,5 моль глюкозаның массасы (г) 90
 Зат мөлшері 0,5 моль натрий карбонатының массасын анықтаңыз.: 53 г.
 Зат мөлшері 0,5 моль тристеарин глицеридін сілтінің артық мөлшерінде гидролиздегенде массасы 40 г глицерин түзілді. Майдың гидролизденбеген мөлшерін анықтаңыз 13 %
 Зат мөлшері 1 моль натрий гидроксиді мен 0,5 моль күкірт (VI) оксидтерінің массалары: **массалары тең**
 Зат мөлшері 1 моль натрий гидроксиді мен 0,5 моль күкірт (VI) оксидтерінің массалары: **массалары тең**
 Зат мөлшері 1,25 моль фениламиннің массасы: **116,25 г**
 Зат мөлшері 1,5 моль этиленді сумен әрекеттестіргенде, шығымы 80 % болса алынған этанолдың массасы. 55,2 г
 Зат мөлшері 2 моль мыстың атом саны: $12,04 \cdot 10^{23}$
 Зат мөлшері 3 моль күкірт қышқылының массасы: 294 г.
 Зат мөлшері 3 моль метанол тотыққанда түзілген метанальды еріткенде массасы 200 г ерітінді алынды. Осы ерітіндідегі метанальдың массалық үлесі 45 %
 Зат мөлшері 5 моль глюкозаның массасы: **900 г**
 Зат мөлшері 5 моль глюкозаның массасы: 900 г
 Зат мөлшері 9,96 г калий йодидіндегідей кальций хлоридінің массасы: 6,66 г
 Зат мөлшері бір моль болатын зат: 48 г озон
 Зат мөлшерін көрсететін өрнек $v(NH_3) = 1$ моль
 Заттар ... арасында этерификация реакциясы жүреді: **спирт және карбон қышқылы**
 Заттар арасындағы изомерлердің реттілік
 1. $CH_3 - (CH_2)_2 - O - CH_2CH_3$
 2. $CH_3 - (CH_2)_3 - CHO$
 3. $CH_3 - COO - CH_2 - CH - CH_3$
 |
 CH_3
 4. $HOOC - (CH_2)_4 - CH_3$
 5. $C_2H_5 - COO - C_2H_5$
 сандары 3 және 4

Заттар арасындағы реакция қайтымды реакцияға жатады: Бастапқы берілген зат:Түзілген зат: CH_3COOH және $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ және H_2O .

Заттар әрекеттескенде пептидтік байланыс түзіледі: **Глицин және аланин**.

Заттар берілген: 1. Ag_2O ; 2. Br_2 ; 3. H_2 ; 4. HCl . Осы заттардың арасында альдегидпен әрекеттесетіні:

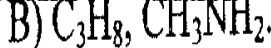


A) 1, 2, 3, 4

Заттар дұрыс аталмаған қатар: 4- метилпентан және 3- метилбутан.

Заттар массасының сақталу заңы. **химиялық әрекеттесуге кіріскен заттардың массасы одан түзілетін заттардың массасына тең**

Заттардың барлығы сутекті қосып алмайтын



топ

Заттардың қоспасы::бензин

Заттардың оттегімен әрекеттесу реакциясы: Тотығу-тотықсыздану

Заттардың оттегімен әрекеттесу реакциясы тотығу

Заттардың оттегімен әрекеттесу реакциясы—: тотығу

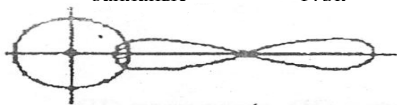
Заттардың суда еру процесі әрі физикалық, әрі химиялық процесс.

Концентрациялы қышқылды суда еріткенде сақтау ережесі: **қышқылды суға жайлап құю**

Заттардың ішінен оттектің аллотропиялық түр өзгерісін көрсетіңіз: **Озон**.

Затты әрі қарай ерітуге болатын ерітінді түрі: **қанықпаған**

Заттың байланыс түрі. электрондардың



каптасуы.. **:HCl, σ-байланыс,**

s-p электрондардың қаптасуы

Заттың құрамын химиялық таңбалар және индекстер көмегімен шартты түрде жазу: Химиялық формула

Заттың құрамында: 54,55 % көміртегі, 9,09 % сутегі, 36,36 % оттегі бар. Заттың сутегі бойынша салыстырмалы тығыздығы 22-ге тең.

Альдегидтің молекулалық формуласын табыңыз.: $\text{CH}_3 - \text{COH}$

Зертханада 5,85 г натрий хлориді концентрлі күкірт қышқылының артық мөлшерімен әрекеттескенде түзілген хлорсутектің (к.ж) көлемі 2,24 л

Зертханада азот қышқылының мына реакция көмегімен алуға болады: $\text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{конц.}) \rightarrow \text{HNO}_3 + \text{KHSO}_4$

Зертханада күкіртсутекті алу әдісі: $\text{FeS} + 2\text{HCl} = \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{S} \uparrow$

Зертханада HCl мен KMnO_4 реактивтерін әрекеттестіру арқылы алынатын зат:хлор

Зертханада оттегіні алу реакциясының типі: айырылу

Зертханада оттегі газын алуға болатын заттар.бертолле тұзынан, калий перманганатынан

Зертханада оттекті алу жолы калий хлоратынан

Зертханада сутек және оттегі газдарын алу үшін қолданылатын реактивтер: Zn және HCl , KMnO_4

Зертханада хлорсутекті алу $\text{NaCl}(\text{қатты}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{конц.}) \rightarrow$

Зүмірет (изумруд) минералының құрамы 3,5 %-Be, 10 %-Al, 31 %-Si, 54 %-O және жасыл түс беретін хром қоспасы. **Be₂Al₂Si₆O₁₈**

Изобутан формуласындағы екіншілік көміртек атомының саны A)0

Изомер заттар қатары: A) $\text{CH}_3\text{COOC}_5\text{H}_{11}$, $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOC}_3\text{H}_7$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOC}_4\text{H}_9$

Изомер көмірсулар.сахароза, лактоза

Изомерия дегеніміз- ... заттар--Молекулаларының құрамы бірдей, бірақ химиялық құрылыстары әр түрлі

Изомерлену реакциясы: пентаннан 2-метилбутан алу

Изомерлер үшін бірдейC)сапалық, сандық құрамы

Изомерлер үшін бірдейF)сапалық, сандық құрамыG)молярлық массасы

Изомерлерге жататын заттар жұбы пентан және диметилпропан

Изомерлердің бір-бірінен айырмашылығы:Химиялық құрылысында.

Изомерлердің ұқсастығы. **молярлық массалары бірдей**

Изомерлердің ұқсастығы: **молярлық массалары бірдей**: заттардың **қасиеттері әртүрлі: молекулалық формулалары бірдей**

Изомерлері болатын заттың формуласы.**C₂H₄Cl₂**

Изомерлері болмайтын зат. **бензол**

Изомерлері болмайтын зат: **этан**.

Изомерлері жоқ парафин(дер)D)**C₂H₆F(C₂H₅)C₃H₈**

Изомерлі заттар бір-бірінен ажыратылады: **физикалық қасиетімен: химиялық қасиетімен. молекула құрылысымен**

Изомерлі заттар:1. $\text{CH}_2 = \text{C} = \text{CH} - \text{CH}_3$. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_3$. $\text{CH} = \text{C} - \text{C} \equiv \text{CH}_4$. $\text{CH}_3 - \text{C} \equiv \text{C} - \text{CH}_3$. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$: 1,2,4.

Изомері жоқ алкан: **этан**

Изомері жоқ парафиндер:**C₂H₄, C₂H₆, C₃H₈**

Изопрен каучуктің алу үшін қолданылатын мономер изопрендi 2-метилбутанды өршіткі қатысында дегидрлеп алады. Құрамында массалық үлесі 12 % қоспасы бар, 420 кг 2-метилбутаннан шығымы 80 % болса, түзілетін изопреннің массасы (кг)**279,2**

Изопрендi каучуктың мономерінің құрамы: **5 атом көміртек және 8 атом сутек**.

Изопреннің құрылымдық формуласы **CH₂=C(CH₃)-CH=CH₂**

Изопреннің полимерлену реакциясы $\text{H}_2\text{C}=\text{C}(\text{CH}_3)-\text{CH}=\text{CH}_2 \rightarrow (-\text{H}_2\text{C}-\text{CH}(\text{CH}_3)-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$

Изотоп ядроларының айырмашылығы: **Нейтрон сандарымен**.

Изотоп” деген ұғымды анықтаушы элементарлы бөлшектер аты.: Нейтрондар.

Изотоптар дегеніміз: ядроларында протондар саны бірдей, бірақ массалар саны әртүрлі атомдар.

Изотоптар қатары: **16O, 17O, 18O**.

Изотоптар орналасқан қатар: 16O; 17 O; 18O

Изотоптар⁷³ Li және ⁶³Li

Изотоптарда ... бірдей болады: **ядродағы протондар**

Ингибиторлар (тежегіштер) дегеніміз - реакция жылдамдығын баяулататын заттар.

Индий (№49) атомының сыртқы қабатындағы электрондар саны: 3

Инертті газ(дар): **неон: аргон: гелий**

Инертті газ. **гелий**

Инертті газдар орналасқан топ.8

Инсулин – гормон, ол – : қандағы қант мөлшерін реттейді.

Иод көк түске боялатын көмірсу: крахмал.

Иод пен бромның ұқсас қасиет(тер)i: **сыртқы электрон**

конфигурациясы ns np : тотығу дәрежелері: сутекпен қосылысы

Иод пен бромның ұқсас қасиет(тер)iC)тотығу дәрежелері D)сутекпен қосылысы

қосылысыH)сыртқы электрон конфигурациясы ns np

Иод пен бромның ұқсас қасиеттері:тотығу дәрежелері

Иод толығымен тотығу үшін 332 г калий йодидімен әрекеттесетін хлордың (к.ж.) көлемі: 22,4 л.

Иод тұндырмасы-10 % йодтың спирттегі ертіндісі. 20 г йод тұндырмасын дайындау үшін кристалды йодтың және спирттің массасы: **I₂-2 г; спирт-18 г**

Иодметан натрий металымен әрекеттескенде түзілген көмірсутектің молярлық массасы:**30**

Иодсутек қышқылымен әрекеттесетін заттар қатары: Аммиак, мырыш оксиді, алюминий гидроксиді.

Иодсутектің бутен-1-мен әрекеттесуі ... жатады.: қосып алу реакциясына

Иодсутектің сутек бойынша тығыздығы: **64**

Иодты белгілі бір температураға дейін қыздырғанда, ол балқымастан бұға айналатын құбылыс: Тіке булану.

Иодтың қасиет(тер)i. **крахмалмен көк түс береді: қатты, қара түсті, металдай жылтыр::бірден буланады (возгонка)**

Иодтың массалық үлесі 5 % 500 г ертіндісін дайындау үшін қажетті йод пен спирттің массасы:**25 г- йод; 475 г - спирт**

Иодтың хлордан ерекшелік(тер)i: **крахмалмен көк түс береді::қатты, металдық жылтыры бар::қыздырғанда күлгін түсті бұға айналады**

Иодтың этил спиртіндегі 5 % ертіндісінің 1 кг дайындау үшін қажетті йодтың массасы мен этил спиртінің (ρ = 0,79 г/см³) көлемі: **I₂ - 50 г; этил спирті -1,2 • 10³ м³**

Ион алмасу кезінде тұнба түзетін реакция тендеуі, ондағы барлық коэффициенттер қосындысы. $\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{HCl} \rightarrow 6$

Ион алмасу реакциялары: **сулы ерітіндіде иондар арасында жүреді: нәтижесінде тұнба түзіп жүреді: газ бөліне жүреді**

Ион алмасу реакцияларының қайтымсыз болатындығын білдіретін қате жауапты табыңыз.: Еритін заттар түзіледі.

Ион алмасу реакцияларының сызбанұсқалары:: **CuCl₂+NaOH::Ba(NO₃)₂+K₂SO₄→::NaOH+H₂SO₄→**

Ион алмасу реакцияларының сызбанұсқалары:**CuCl₂+NaOH::Ba(NO₃)₂+K₂SO₄→::NaOH+H₂SO₄→**

Ион алмасу реакциясы : **CuCl₂+NaOH →**

Ион алмасу реакциясы: **CaCl₂ +Na₂CO₃→CaCO₃↓+2NaCl**

Ион алмасу реакциясы: **CuCl₂+NaOH→**

Ион алмасу реакциясына сәйкес келетін әрекеттесу...**барий хлориді және күкірт қышқылы**

Ион алмасу реакциясына сәйкес химиялық реакция тендеуі: $\text{BaCl}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 = \text{BaSO}_4 + 2\text{KCl}$

Ион алмасу реакциясының нәтижесінде көміртек (IV) оксиді түзіледі. **натрий карбонаты және күкірт қышқылы**

Ион алмасу реакциясының тендеуі $\text{Ba(NO}_3)_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 \leftrightarrow \text{BaSO}_4 + \text{NaNO}_3$

Ион алмасу тендеуіне жататын реакция(лар)**A)NaOH+HCl →**

NaCl+H₂O.F)KOH+HCl → KCl+H₂O

Ион алмасу тендеуіне жататын реакция(лар)**A)NaOH+HCl →**

NaCl+H₂O.F)KOH+HCl → KCl+H₂O

Ион түзгенде тұрақты тотығу дәрежесі тек қана +1 болатын элемент ... Калий.

Иондану энергиясы көбірек;**литий**

Иондар арасында жүретін реакция жағдайы: $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow$

Иондардың гидраттану ұғымын енгізген ғалым: **И.А.Каблуков**

Иондардың тотықсыздану қасиеттері өсу ретімен орналасқан қатар :

Cl^- , Br^- , J^-

Иондардың тотықсыздану қасиеттерінің арту қатары $\text{J}^- \rightarrow \text{Br}^- \rightarrow \text{Cl}^-$

Ионды байланыс түзетін заттардың қасиеттері:**кристалл тор түйіндерінде зарядталған бөлшектері бар, қиын балқитын заттар**

Ионды байланысқа жатпайтын қосылысты анықтандар: CO_2

Ионды байланысты қосылыс(тар)**B)NaClF)KI**

Иондық алмасу реакциясының нәтижесінде көміртек (IV) оксидін түзетін заттар: Na_2CO_3 және H_2SO_4 .

Иондық байланыс арқылы түзілген зат. **NaCl**

Иондық байланыс дегеніміз - иондардың электростатикалық тартылуы нәтижесінде түзілген химиялық байланыс

Иондық байланыс түзетін заттар В) Na_2S С) $AlCl_3$ D) KBr

Иондық байланыс түзетін заттарға тән физикалық қасиет: қиын балқығыш, қатты

Иондық байланыс түзетіндер: күкірт және магний

Иондық байланысқан заттар қатары А) $MgCl$ г, Na_2CO_3 , $LiNO_3$ В) $CaCl_2$, Li_2CO_3 , $LiNO_3$ С) $BaCl_2$, K_2CO_3 , $LiNO_3$

Иондық байланыстан түзілген зат. Ас тұзы

Иондық байланыстың ковалентті байланыстан айырмашылық (тар)ы: **бағытталмауы:: қанықпауы:: зарядталуы**

Иондық байланыстың коваленттік байланыстан айырмашылықтары: **А) бағытталмауы: В) қанықпауы**

Иондық байланыстың коваленттік байланыстан ерекшелігі:

бағытталмауы, қанықпауы

Иондық байланысы бар зат (тар) $NaCl:: KOH:: K_2SO_4$

Иондық байланысы бар заттар қатары : А) KBr , $NaCl$: В) $LiCl$, NaF С) NaI , KCl

Иондық байланысы бар заттар қатары **$LiCl$, KF**

Иондық байланысы бар заттар қатары: $NaCl$, KF : $LiCl$, KNO_3 : KI , KBr

Иондық байланысы бар заттар: $CaCl_2$

Иондық байланысы бар қосылыс (тар) $CaCl_2$, $K_2S:: AlCl_3$, $Mg(NO_3)NaCl$, KI

Иондық байланысы бар қосылыс: $BaSO_4$

Иондық байланысы бар қосылыс: **NaF**

Иондық байланысы бар қосылыс: мырыш оксиді.

Иондық байланысы бар қосылыс: **KCl**

Иондық байланысы бар қосылыс: **$CaCl_2$**

Иондық байланысы бар молекула. **катиондар мен аниондардан тұрады. электртерістік мәндері күшті ерекшеленеді. металдар мен бейметалдар арасында түзіледі**

Иондық байланысы бар молекула. **электртерістік мәндері күшті ерекшеленеді: катиондар мен аниондардан тұрады: металдар мен бейметалдар арасында түзіледі**

Иондық байланысы жоқ қосылыс: сутек пероксиді.

Иондық кристалдық торлы қосылыс ерекшелігі: **жоғары балқу температурасы**

Иондық кристалдық торы бар заттар: **ас тұзы, әктас**

Иондық кристалл тор түйіндерінде болатын бөлшектер: катиондар және аниондар.

Иондық кристалл торлы химиялық қосылыс: **жақсы ерігіштігімен:: жоғары балқу температурасы**

Иондық кристалл торы бар зат: ас тұзы.

Иондық кристалл торы бар заттар қатары А) $NaCl$, KF F) KCl , KI : С) $NaBr$, KNO_3

Иондық кристалл торы бар заттар қатары: $NaCl$, KF

Иондық кристалл торы бар заттар қатары: **KCl , KI**

Иондық механизммен өтетін реакциялар: $C_2H_5OH + HBr \rightarrow C_2H_5Br + H_2O$: $C_2H_2 + H_2O \rightarrow CH_3CHO$: $C_2H_4 + H_2O \rightarrow C_2H_5OH$

иондық реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: **12**

Иондық теңдеулерде молекула түрінде жазуды қажет ететін қосылыс: **Алюминий гидроксиді.**

Иондық тор түзбейтін зат: **күкірт қышқылы.**

Иондық, кристалл торлы химиялық қосылыс: **жоғары балқу температурасы :: жақсы ерігіштігімен**

Ионды-молекулалық теңдеулерде ион түрінде жазуға болатын қосылыс : Мыс (II) ацетаты.

Иондық байланысы бар заттар жұбы А) KF , $NaCl$

Ілгіштік қасиеті өсетін металдар қатары : **Sn , Cu , $Ag:: Cu$, Ag , Au**

Ілімділігі ең жоғары металл: **алтын**

Иіс газы бойынша тығыздығы – 3 болатын 8,4 г көмірсутекті жакканда 13,44 л көмірқышқыл газ және су алды. Белгісіз қосылыстың молекулалық формуласы: C_6H_{12}

Иіс газы: **СО**

Иіс газымен уланған адамға көрсететін алғашқы көмек: **таза ауаға шығару**

Иісті газдың 15,05 -10²³ молекуласына көмірқышқыл газын қосқанда қоспадағы молекула саны Авогадро санынан 14,5 есе артық болып шықты. Иісті газға қосылған көмірқышқыл газының көлемі (к.ж.): **268,8 л**

Иісті газдың қасиеті: **темірді оксидтерінен тотықсыздандырады**

Иісі бар зат: HCl

Калий атомының электрондық конфигурациясы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4 4s^1$

Калий бромиді еріт-н элек-н молек-к тен-гі барлық коэф-р саны---8

Калий бромидіндегі калийдің массалық үлесі ...: 32,8 %.

Калий бромидіндегі химиялық байланыс түрі: иондық.

Калий бромидінің проценттік концентрациясын анықтаңыз, егер оның 200 г ерітіндісінен хлормен 16 г бром ығыстырылған болса.: 11,9 %.

Калий гидроксиді әрекеттесетін заттар тобы... **BeO , SiO_2 , HBr**

Калий гидроксиді ерітіндісінде еритін қосылыс: $Be(OH)_2$.

Калий гидроксиді ерітіндісінде еритін қосылыс: ZnO

Калий гидроксиді көміртегі (IV) оксидімен әрекеттескенде түзілетін қосылыстар: K_2CO_3 және H_2O

Калий гидроксиді мына заттармен реакцияға түспейді: темір (II) оксидімен.

Калий гидроксидімен әрекеттесетін заттың формуласы: SO_3 .

Калий гидроксидімен әрекеттесетін қосылыстар саны: 3.

Калий гидроксидімен әрекеттесетін металл : Al .

Калий гидроксидімен реакцияға түспейтін зат:: темір (II) оксиді.

Калий гидроксидін қосқанда тұздың гидролизі күшейеді: **мыс (II) сульфаты**

Калий гидроксидінің 10 %-тік ерітіндісінің (тығыздығы 1,076 г/мл) 240 миллилитрі арқылы күкірттің 16 грамы жанғанда түзілген күкірт

(IV) оксидін жібергенде тұз түзілді. Түзілген тұздың түрін және массасын анықтаңыз.: қышқылдық тұз, 60 г

Калий гидроксидінің 15 %-дық 150 г ерітіндісі глицинмен әрекеттескенде түзілетін тұздың массасы: 45,4 г

Калий гидроксидінің 300 г 20%-тік және 500 г 40 %-тік ерітіндісін араластырды. Алынған ерітіндідегі KOH массалық үлесі: **32,5 %**

Калий гидроксидінің 400 г 9 %-ті және 200 г 3 %-ті ерітінділерін қосқанда алынған ерітіндідегі KOH -тың массалық үлесі: 7 %.

Калий гидроксидінің массалық үлесі 5,6 % ерітіндісін алу үшін, 188 г калий оксидіне қосылатын судың массасы: **3812 г**

Калий дихроматындағы хромның массалық үлесі (%) : 35

Калий йодиді балқымасы электролизі нотижесінде анодта бөлінген заттың молярлық массасы... **254 г/ моль I_2**

Калий йодиді хлормен әрекеттескенде 12,7 г йод алынса, реакция түскен калий йодидінің массасы: 16,6 г

Калий йодидінің ерітіндісі электролизденгенде түзілетін зат. H_2

Калий йодидінің ерітіндісі электролизденгенде түзілетін заттар: **H_2 : I_2 : KOH**

Калий карбонаты мен кальций хлоридінің судағы ерітінділерін бір-бірімен араластырғанда тұнба түзетін иондар жұбы: Ca^{2+} және CO_3^{2-} .

Калий карбонаты мен тұз қышқылының ерітінділерінің арасындағы толық және қысқартылған иондық теңдеулеріндегі коэффициенттер қосындылары: 13 және 5

Калий карбонатын ... қолданады: **сабын алуда**

Калий карбонатының 150 г 20 %-ті ерітіндісіне 50 г су қосқанда

Калий карбонатының 150 г 20 %-ті ерітіндісіне 50 г су қосқанда алынған ерітіндідегі K_2CO_3 -тің массалық үлесі: 15 %.

Калий карбонатының 200 г 4,5 %-ті ерітіндісіндегі судың массасы: 191 г.

Калий карбонатының реакция ортасы: Сілтілік.

Калий мен кальций атомдарының айырмашылықтары: а) ядро зарядтары в) иондану энергиясы с) валенттік электрондары

Калий мен кальций атомдарының айырмашылықтары: А) **ядро зарядтары F) валенттілік электрондар C) иондану энергиясы**

Калий мен концентрлі күкірт қышқылы әрекеттесуінің толық иондық теңдеуіндегі барлық коэффициенттерінің қосындысы (S° түзіледі) : 32

Калий мен натрийдің тұздары жалынды... түске бояйды: **сары: күлгін**

Калий мен судың реакциясының теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы: 7;

Калий нитратының 200 г 2 %-ті және 100 г 5 %-ті ерітінділерін қосқанда алынған ерітіндідегі KNO_3 -тің массалық үлесі ...: 3 %.

Калий нитратының 200 г қанық ерітіндісін (ерігіштігі —1300 г/л) алуға жұмсалатын тұз бен судың массасы: 113 г тұз, 87 г су

Калий нитратының 550 г 6 %-ті ерітіндісіне 50 г су қосқанда

Калий оксиді мен күкіртті газ арасындағы реакцияда түзілетін зат: калий сульфиті.

Калий оксиді мен фосфор оксиді арасындағы реакция теңдеуіндегі жалпы коэффициенттер саны: 6

Калий оксидімен әрекеттесетін оксидтің формуласы: CO_2

Калий ортофосфаты мен күміс нитраты әрекеттескендегі толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 17.

Калий ортофосфаты мен күміс нитраты әрекеттескендегі толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: **17**

калий перманганаты

Калий перманганаты ерітіндісін түссіздендіруге қабілетті газтекті көмірсутек бромсутекпен әрекеттесіп оның моногалогентуындысын түзеді. Түзілген өнім натриймен әрекеттесіп 2,3-диметилбутанға айналады. пропилен

калий перманганаты құрамындағы оттектің массалық үлесі (%) 40,5

Калий перманганаты медицинада залалсыздандырғыш (антисептикалық) зат ретінде қолданылады. Құрамында 15 % қоспасы болса, 500 г калий перманганатынан алынатын (к. ж.) оттектің көлемі: **30,13 л**

Калий перманганаты: **күшті тотықтырғыш**

Калий перманганатын ыдыратқанда 6,72 л (қ.ж) оттегі бөлінді. Ыдыраған калий перманганатының массасы **Е) 94,8 г**

Калий перманганатындағы - $KMnO_4$ марганецтің тотығу дәрежесі ...: +7.

Калий перманганатындағы - $KMnO_4$ марганецтің тотығу дәрежесі...+7

Калий перманганатының айырылу теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы: 5

Калий селитрасындағы азоттың тотығу дәрежесі: +5

Калий селитрасының формуласы) KNO_3

Калий силикаты мен ортофосфор қышқылы арасындағы реакцияның толық иондық теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы : 28

Калий сульфатындағы күкірттің массалық үлесі: 18,4 %

Калий сульфатының 240 г 15 %-ті ерітіндісіне 60 г су қосқанда алынған ерітіндідегі калий сульфатының массалық үлесі: 12 %.

Калий сульфатының үш молекуласы және кальций бромидінің төрт молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін катиондар саны ..: 10.

Калий сульфидінде күкірттің тотығу дәрежесі. -2

Калий сульфидінде күкірттің тотығу дәрежесі: -2.

Калий сумен әрекеттескенде реакция теңдеуіндегі барлық коэффициент саны: 7

Калий сумен әрекеттескенде түзілетін күрделі заттың мольдік массасын көрсетіңіз: 56 г/ моль.

Калий сумен әрекеттескенде түзілетін күрделі заттың формуласы: KOH

Калий тұздарының қолданылуы: **сіріңке жасауда:: сабын алуда:: F) тыңайтқыш өнеркәсібінде**

Калий фосфаты мен кальций нитратының ерітінділері өзара әрекеттескенде түзілетін тұнба: $Ca_3(PO_4)_2$

Калий фосфатының $4,8 \cdot 10^{-22}$ молекуласының зат мөлшері (моль) 0,08

Калий фосфатының екі молекуласы және натрий силикатының үш молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны ...: 17.

Калий фосфатының молекуласындағы химиялық байланыс түрі , ондағы фосфордың тотығу дәрежесі Иондық, ковалентті полюсті, +5

Калий фториді ертіндісі электролиздегенде берілген электрон саны: --2

Калий фториді ертіндісін электролиздегенде қатысатын электрондардың жалпы саны: 4

Калий хлоратынан оттекті бос күйінде алғанда қолданатын катализатор: MnO_2

Калий хлоратының ($KClO_3$) 3 моль термиялық айырғанда түзілетін оттектің зат мөлшері: $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2$: 4,5 моль.

Калий хлориді ертіндісінің электролизі нәтижесінде анодта 1.1,2 л газ бөлінсе, жұмсалған тұздың массасы (г) 74,5

Калий хлориді мен калий сульфатының 1,84 г қоспасын концентрациялы күкірт қышқылымен өңдегенде 1,92 г калий сульфаты

алынды. Қоспаның құрамы...0,42 г KCl ; 1,32 г K_2SO_4

Калий хлориді мен күміс нитратының әрекетесуінің қысқартылған иондық теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы: 3

Калий хлориді мен күміс нитратының әрекетесуінің қысқартылған иондық теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы: 3

Калий хлориді мен хлорсутегіндегі химиялық байланыстың түрлері: ионды және ковалентті полюсті

Калий хлориді түзетін кристалдық тордың түрі иондық

Калий хлоридінің сулы ертіндісін электролиздегенде анодта көлемі (к.ж.) 44,8 л хлор түзілген болса, алынған сілтінің массасы: 224 г

Калий хлоридінің 10 % -тік 100 г ертіндісіне 14 г тұз қосылды. Алы ертіндідегі KCl -нің массалық үлесі. 21 %.

Калий хлоридінің 15 %-тік ертіндісінің 60 грамына күміс нитратының 10 %-тік ертіндісінің 170 грамын қосқанда түзілген тұнбаның массасы: 14,35 г

Калий хлоридінің 250 г 6 %-ті ертіндісіне 50 г су қосқанда алынған ертіндідегі KCl -дың массалық үлесі ...: 5 %.

Калий хлоридінің 400 г 10 %-ті және 100 г 5 %-ті ертінділерін қосқанда алынған ертіндідегі KCl -дың массалық үлесі: 9 %.

Калий хлоридінің екі молекуласы және калий карбонатының үш молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны: 13.

Калий хлоридінің ертіндісі түссіз, ал 5 % калий перманганаты ертіндісінің түсі: Күлгін

Калий хлоридінің концентрациясы 2 моль/л ертіндісінің диссоциациялану дәрежесі 80 % болса, ертіндідегі калий иондарының саны: 9,63·10²³

Калий хлоридінің құрамындағы хлорид ионына сәйкес келетін электрондық формула: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

Калий хлоридінің судағы ертіндісін электролиздегенде калий гидроксидінің 112 кг түзілді. Бөлінген газдар және көлемдері: 22,4 м³ - H_2 ; 22,4 м³ - Cl_2

Калий хлоридінің судағы ертіндісін электролиздегенде калий гидроксидінің 112 кг түзілді. Бөлінген газдар және көлемдері. 22,4 м³ - H_2 ; 22,4 м³ - Cl_2

Калий хлоридінің сулы ертіндісін электролиздегенде 224 г сілті алынған болса, анодта бөлінген хлордың (к.ж.) көлемі: 44,8 л

Калий хлоридінің сулы ертіндісін электролиздегенде 224 г сілті алынған болса, анодта бөлінген хлордың (к.ж.) көлемі : 44,8 л

Калий хлоридінің сулы ертіндісін электролиздегенде анодта көлемі (к.ж.) 44,8 л хлор түзілген болса, алынған сілтінің массасы: 224 г

калий хлораты

Калийді өнеркәсіпте алу жолы: $KCl + Na \xrightarrow{800^\circ C} NaCl + K \xrightarrow{400^\circ C}$

Калийді өнеркәсіпте алу: $KCl + Na \xrightarrow{800^\circ C} NaCl + K \xrightarrow{400^\circ C}$

Калийді төмендегі заттардың электролизі арқылы алуға болады: KCl балқымасы

Калийдің генетикалық қатары: $K \rightarrow K_2O \rightarrow KOH$

Калийдің генетикалық қатарын көрсететін сандардың орналасуы: 1. KCl . 2. K . 3. KOH . 4. K_2O . : 2 4 3 1.

Калийдің гидролизге ұшырайтын тұзы: Ацетаттары.

Калийдің гидролизге ұшырайтын тұзы: Ацетаттары.

Калийдің дигидроортофосфаты алынатын реакция: $KOH + H_3PO_4 \rightarrow$

Калийдің дигидроортофосфаты алынатын реакция: $KOH + H_3PO_4 \rightarrow$

Калийдің сумен әрекеттесу теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы: 7

Калийдің электрондық формуласы:

$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$

Қалыпты жағдайда газ тәрізді көмірсутектің тығыздығы - 1,965 г/л. Көмірсутектің аталуы: . Пропан.

Қалыпты жағдайда қыздырғанда тек газдар қоспасына ыдырайтын зат(тар):: $(NH_4)CO_3:::NH_4Cl$

Калий атомындағы p - электрондар саны: 12

Калий атомының валенттілік электрондарының саны 2

Калий атомының электрондық формуласын белгілеңіз.: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$

Калий гидридіндегі (CaH_2 .) сутектің тотығу дәрежесі: -1

Калий гидридін сәйкес келетін формула: CaH_2 .

Калий гидрокарбонатындағы ковалентті байланыстардың саны : 10

Калий гидроксиді 2 моль метафосфор қышқылымен әрекеттесіп түзеді: $Ca(PO_3)_2$

Калий гидроксиді әрекеттесетін зат: SO_3

Калий гидроксиді әрекеттесетін зат: SO_3

Калий гидроксиді ертіндісіне артық мөлшерде күкіртсутекті жібергенде пайда болатын соңғы қосылыс: $Ca(HS)_2$

Калий гидроксидімен әрекеттесетін зат: Көміртегі (IV) оксиді.

Калий гидроксидімен әрекеттесетін зат: CO_2

Калий гидроксидін түзетін заттар жұбы: CaO және H_2O

Кальций гидроксидінің артық мөлшері 10,7 г аммоний хлоридімен әрекеттескенде, теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы 75 % болса, бөлінетін аммиактың (к.ж.) көлемі: 3,36 л

Кальций гидросульфатын орта тұзға айналдырады. кальций гидроксиді

Кальций гидросульфатын орта тұзға айналдырады: кальций гидроксиді

Кальций гидрофосфатының формуласы:--: $CaHPO_4$

Кальций дигидроортофосфатының графикалық формуласын құрып, ондағы P – O σ - байланысының санын көрсетіңіз: 8.

Кальций дигидрофосфатындағы барлық элементтердің массалық үлесі (%) 17,1(C : 1,7(H); 26,5(P); 54,7(O)

Кальций карбиді CaC_2 сумен әрекеттескенде түзіледі: $Ca(OH)_2$: C_2H_2

Кальций карбиді CaC_2 сумен әрекеттескенде түзіледі: $B(C_2H_2G)Ca(OH)_2$

Кальций карбиді сумен әрекеттескенде түзілетін газ: ацетилен

Кальций карбиді сумен әрекеттескенде түзілетін газ : ацетилен

Кальций карбидін мына заттар әрекеттескенде алады: $CaO + C \rightarrow$

Кальций карбидіндегі көміртектің валенттілігі мен тотығу дәрежесі : IV және -1

Кальций карбонаты мен тұз қышқылы арасындағы реакцияның толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 10

Кальций карбонаты салыстырмалы молекулалық массасы 100 г/моль

Кальций карбонатындағы σ және π байланыстарының саны: 5 σ және 1 π

Кальций карбонатындағы кальцийдің массалық үлесін анықтаңыз.: 40 %.

Кальций карбонатының 200 грамын қатты қыздырғанда бөлінген газды артық мөлшердегі натрий гидроксидін өткізгенде түзілетін тұздың массасы: 212 г

Кальций карбонатының ертіндісінен артық мөлшерде көмірқышқыл газын өткізгенде түзілетін зат: кальций гидрокарбонаты

Кальций мен магний: оксиді мен гидроксидіне негіздік қасиет

тән::: қосылыстарында тотығу дәрежесі +2::: иондары судың кермектігін тудылады

Кальций мен хлорсутек қышқылының әрекеттесуінен түзілген заттың молярлық массасы. А) 111 г/моль.

Кальций оксиді мен күкірт (VI) оксиді арасында жүретін реакция нәтижесінде түзілген тұздың атауы: кальций сульфаты

Кальций оксиді суда еріген кезде 1 моль кальций гидроксиді түзілген жағдайда 165,3 кДж жылу бөлінетін болса, реакцияның термохимиялық теңдеуі: $CaO + H_2O = Ca(OH)_2 + 165,3 \text{ кДж}$

Кальций оксидімен әрекеттеседі: HNO_3

Кальций оксидімен әрекеттесетін зат: көмір қышқыл газы

Кальций оксидін осы табиғи тұздан алу тиімді: Әктас

Кальций оксидін пайдаланатын жағдай: сөндірілген әкті алу үшін.

Кальций оксидіне көмір қосып қатты қыздырғанда түзілетін газ---- CO

Кальций оксидінің 0,05 моль сумен әрекеттестіріп алынған сілтіге көмірқышқыл газын жібергенде шығым 80 % болса, алынған тұнбаның массасы (г) 4

Кальций оксидінің 0,05 моль сумен әрекеттестіріп алынған сілтінің массасы: 3,7 г

Кальций оксидінің формуласы.: CaO

Кальций ортофосфаты түзілетін ион алмасу реакциясы. А) натрий ортофосфаты мен кальций хлориді

Кальций ортофосфатының салыстырмалы молекулалық массасының кальций дигидроортофосфатына қарағанда ауырлығы ... - ға тең.: 76

Кальций ортофосфатының формуласын жазыңыз. Жауапта заттың мольдік массасын көрсетіңіз.: 310 г/моль.

Кальций оттектен әрекеттескенде түзілетін зат: CaO

Кальций силикатының формуласы: $CaSiO_3$

Кальций фосфаттың 8,7. 10²³ молекуласының зат мөлшері (моль) 1,45

Кальций фосфаты түзілетін реакция: $CaO + P_2O_5 \rightarrow$

Кальций фосфатындағы фосфордың массалық үлесі (%) 20

Кальций фосфидін суда еріткенде 47,712 г фосфин түзілді. Түзілген кальций гидроксидінің массасы (г) 155,8

Кальций фосфидін суда еріткенде 47,712 л (к.ж.) фосфин бөлінген. Осы кезде түзілетін кальций гидроксидінің массасы: 155,8 г.

Кальций хлориді балқымасын электролиздегенде түзілетін заттар: Ca , Cl_2

Кальций хлориді мен күміс нитратының ертінділерінің арасындағы толық және қысқартылған иондық теңдеулеріндегі коэффициенттер қосындылары: 12 және 6

Кальций хлориді мен натрий карбонаты арасындағы ион алмасу реакциясы нәтижесінде: ерімейтін тұз түзіледі: ертіндіде хлорид ионы болады:: ақ тұнба түзіледі

Кальций хлоридінің 200 грамм 5 %-ті ертіндісіне 300 грамм су қосқанда алынған ертіндідегі кальций хлоридінің массалық үлесі С) 1 %

Кальций хлоридінің 520 г 7 %-ті ертіндісіндегі судың массасы: 483,6 г.

Кальций хлоридінің құрамындағы кальций ионына сәйкес келетін электрондық формула. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$

Кальций хлоридінің сулы ертіндісін электролиздегенде 296 г сілті алынған болса, анодта бөлінген хлордың (к.ж.) көлемі А) 89,6 л

Кальций хлоридінің сулы ертіндісін электролиздегенде анодта көлемі (к.ж.) 44,8 л хлор түзілген болса, алынған сілтінің массасы: 148 г

Кальций: оксидін табиғи әктас дейді::: күміс түстес, жеңіл металл::: реттік саны 20

Кальций: реттік саны 20

Кальцийді алатын әдістің схемасы: А) $CaCl_2 \rightarrow$ электролиз, балқыма

Кальцийдің 24 грамын тотықтырғанда 33,6 г оның оксиді алынды. Осы кезде жұмсалған оттектің көлемі (қ.ж.): 6,72 л
Кальцийдің генетикалық қатарын құрайтын заттардың реттік нөмірлерінің орналасуы: 1.H2SO4, 2.Na3PO4, 3.Ca, 4.P2O5, 5.Ca(OH)2, 6.NaOH, 7.CaO, 8.Na2O, 9.H3PO4, 10.Ca3(PO4)2. 3, 7, 5,10
Кальцийдің сумен әрекеттесуінен түзілген күрделі заттың мольдік массасын көрсетіңіз: 74 г/моль.
Кальцийдің сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрон саны: 2e
Кальцийдің химиялық таңбасы: Ca
Кальцийдің хлорсутек қышқылымен әрекеттесуінен түзілген күрделі заттың молярлық массасын көрсетіңіз.: 111 г/моль.
Кальциймен әрекеттесетін зат: А)H2O
Кальциленген соданың сулы ертіндісі әрекеттеседі

C)Pb(NO₃)₂ E)CO₂ H)BaCl₂
Капрон қышқылының изомер(лер)і: **3-метилпентан қышқылы**: **2,3-диметилбутан қышқылы**
Капрон қышқылының изомері: **2,2-диметилбутан қышқылы**: **пропилпропионат**
Капрон қышқылының изомері: **пропилпропионат**
Капрон талшығын алу процесінің схемасы: NH₂ - (CH₂)₅ - COOH + NH₂ - (CH₂)₅ - COOH →

Капронның мономерлері: 6-амингексан қышқылы
Капронның мономері: **ε -аминкапрон қышқылы**
Капронның мономері: **6-амингексан қышқылы**
Карбамид (NH₂)₂CO азотты тыңайтқыш ретінде, малға азықтық үстемс ретінде қолданылады. Осы қосылыс құрамындағы азоттың массалық үлесі 47 %
Карбамидтің формуласы: CO(NH₂)₂

Карбоксил тобы ... бар: **амин қышқылдарында және карбон қышқылдарында**

Карбоксил тобы бар қосылыстар: амин қышқылдарында және карбон қышқылдарында

Карбоксилді қосылыс(тар)В)құмырсқа қышқылыЕ)сірке қышқылыН)май қышқылы

Карбол қышқылының 500 г 1 % ерітіндісін дайындау үшін қажет фенолдың массасы: 5 г

Карбон қышқылдары спирттермен әрекеттескенде түзілетін қосылыстар: күрделі эфирлер

Карбон қышқылдарымен әрекеттесетін зат этанол

Карбон қышқылдарына тән емес химиялық реакция : 2CH₃COOH + 2Ag → 2CH₃COOAg + H₂↑

Карбон қышқылдарындағы химиялық байланыс түрі, ондағы функционал топтың аталуы: **ковалентті полюсті, ковалентті полюссіз, сутектік, карбоксил**

Карбон қышқылдарындағы химиялық байланыс түрі, ондағы функционал топтың аталуы. ковалентті полюсті, ковалентті полюссіз, сутвктік, карбоксил

Карбон қышқылдарының изомериясы мына қышқылдан басталады май

Карбон қышқылдарының көміртек радикалына байланысты изомериясы басталатын қышқылВ)май

Карбон қышқылдарының қайнау температураларының жоғары болу себебі: молекулааралық сутектік байланыстың болуынан

Карбон қышқылдарының құрамында болатын функционалдық топ : -COOH

Карбон қышқылдарының құрамындағы функционалдық топ. **карбоксил**

Карбон қышқылдарының функционалдық тобының аталуы карбоксил

Карбон қышқылдарының химиялық қасиеттерін сипаттайтын реакция теңдеулерінің өнім(лері): HCOOH + Na → 2CH₃COOH + Na₂O → CH₃COOH + NaOH → ... **CH₃COONa + H₂O: HCOONa + H₂↑: 2CH₃COONa + H₂O**

Карбон қышқылы реакцияға түспейді. күшті қышқылдардың тұздарымен

Карбон қышқылы: C17H33COOH

Карбон қышқылы: **C17H33COOH:::CH3COOH**

Карбон қышқылының молекула арасындағы химиялық байланыс: **сутектік**

Карбонат әрекеттеседі: **қышқылдармен**

Карбонат ионға реактив: **тұз қышқылы**

Карбонат, сульфит және сульфаттарды анықтаудың жалпы реактивін көрсетіңіз: BaCl₂, HCl.

Карбонат, сульфит, сульфат иондарын анықтайтын реактив. А)HClB)BaCl₂Pb(NO₃)₂

Карбонат, сульфит, сульфат иондарын анықтайтын реактивВ)HClC)Pb(NO₃)₂D)BaCl₂

Карбонат-иондарды анықтайтын зат. : HCl.

Карбонил тобындағы көміртек атомы түзетін байланыстардың : үшеуі - δ, біреуі - π

Карбонил тобындағы көміртек атомының гибридтену типі: sp²

Карбонилді қосылыс(тар): **метаналь: бутаналь: ацетон**

Карбонилді қосылыс(тар): **CH₃-CH(CH₃)-COH.: CH₃-C-CHO -**

CH₃::: CH₃ - CH₂ - CH₃ - COH

Карбонилді қосылыс.. альдегидтер

Карбоциклді қосылыстар: **алициклді және ароматты**

Карналиттің KC1 • MgCl₂ 2 • 6H₂O құрамындағы хлордың массалық үлесі: **38 %**

Карналит формуласы: KC1 • MgCl₂ • 6H₂O

Картоптағы крахмалдың массалық үлесі 20 % , өнім шығымы 50 % , сыйымдылығы 50 кг 5 қап картоптан алынған глюкозаның массасы : 27,78 кг

Катализатор (AlCl₃) қатысында қыздырғанда бутан мынадай көмірсутекке изомерленеді: CH₃ – CH – CH₃

Катализатор дегеніміз - : реакция жылдамдығын тездетіп, бірақ өздері реакцияға қатыспайтын заттар.

Катализатор деп ... айтамыз: химиялық реакцияның жылдамдататын заттарды

Катализатор деп ... айтамыз: химиялық реакцияны жылдамдататын заттарды

Катализатор қатысуымен 7 моль азотты және 5 моль сутекті жібергенде, 40 % сутек әрекеттеспеді. Газ қоспасы соңында: 2 моль аммиак, 2 моль сутек, 6 моль азот.

Катализатор қатысында көлемі 56 л ауамен (қ.ж.) тотыға алатын аммиактың көлемі: 8,96 л.

Катализатор қатысында қыздырғанда (қ.ж.) 20 л бензол буы мен 80 л сутекке айырылған көмірсутектің формуласы: C₆H₁₄

Катализатор ретінде H₂SO₄ (конц.) қолданылатын реакция: C₆H₆ +

HNO₃ →

Катализатор: **реакция жылдамдығын арттыратын зат**
Катализаторлар (өршіткі) дегеніміз - реакция жылдамдығын тездететін, бірақ реакция өнімдерінің құрамына кірмейтін заттар

Катализдік емес реакция: Көміртек оксиді 2 және оттег

Катализдік реакция: CH₄ + HNO₃ →

Катализдік реакция: азот пен сутек

Катион бойынша гидролизденетін тұз(дар) : AlCl₃: CuSO₄: FeCl₃

Катион бойынша гидролизденетін тұздар қатары: CuCl₂, ZnSO₄, Mg(NO)₂

Катион бойынша гидролизденетін тұздар: FeCl₃, AlCl₃, CuSO₄,

Катион болын есептелетін бөлшек : NH₄⁺

Катион: K⁺

Катодта жүретін процесс: Тотықсыздау

Каустикалық соданың молекулапық массасы және құрамындағы металл: **натрий, 40**

Каучук алу реакциясы: Полимерлену.

Каучук еритін затбензин

Каучук жұмсарады температура жоғарлағанда

Каучук синтездеуді бірінші бастаған орыс ғалымы: Лебедев

Каучукты алатын зат: а) Хлоропрен.

Каучукты вулканизациялау кезінде алынатын эластикалық материал:

Резеңке.

Каучукты вулканизациялау кезінде күкіртті артық мөлшерде қосу арқылы алынатын зат: **эбонит**

Каучуктың геометриялық құрылымы мынандай торлы

Каучуктың жалпы формуласы (C₅H₈)_n

Каучуктің негізгі қасиеттері: эластикалығы

Каучуктің негізгі қасиеті: эластикалығы

Кәдімгі жағдайда сумен әрекеттеспейтін металл Cr

Кәдімгі жағдайда жай зат - сутектің агрегаттық күйі: газ

Кәдімгі жағдайда жұптаспаған электроны көп элемент атомы: P

Кәдімгі жағдайда сумен әрекеттесетін метал(дар): **Ca; Na**

Кәдімгі жағдайда сумен әрекеттесетін металл: Ca

Кәдімгі жағдайда сумен әрекеттеспейтін металл: **Cu::Cr::Fe**

Кәдімгі жағдайда сумен әрекеттеспейтін металл: Cr

Кәдімгі жағдайда тотығады: **K:::Na**

Кәдімгі жағдайда тотығады: **K**

Кәдімгі жағдайда тұз қышқылымен әрекеттесе алмайтын зат: Cu.

Кәдімгі терезе шынысының құрамы Na₂O • CaO • 6SiO₂. 100 кг

шыны алу қажет соданың массасы **А) 22,2 кг**

Кәдімгі терезе шынысының құрамында 13 % натрий оксиді, 11,7 % кальций оксиді және 75,3 % кремний оксиді бар. Шынының құрамын

формулам **CH** көрсетіңіз (оксидтерінің қосылысы түрінде: Na₂O•CaO•6SiO₂

Кәдімгі шынының құрамы: **Na₂O • CaO • 6SiO₂**

Кез келген қышқыл құрамына міндетті түрде кіретін атом: сутек.

Кейбір аминқышқылдарының құрамында бар: **тиол**

Кейбір аурулармен ауырғанда адам қанының құрамына физиологиялық ерітінді деп аталатын ас тұзының 0,85 % ерітіндісі жіберіледі. Сондай 5 кг ерітінді дайындау үшін қажет тұз бен судың

массасы. 42,5 г тұз; 4957,5 мл су

Кейбір реакцияда температураны 30°C көтергенде реакция жылдамдығы 64 есе артады. Осы реакцияның температуралық

коэффициенті: **4**

Кейбір химиялық реакцияның температуралық коэффициенті γ=2.

20⁰ C-та ол 60 секундта аяқталады. 40°C реакцияның аяқталу

уақыты: 15 сек

Кейбір электр лампаларын толтыратын газ: неон

Кейбір электр лампаларын толтыратын газ: неон

Кейде «купорос майы» деп аталатын күкірт қышқылындағы

күкірттің тотығу дәрежесі: **+6**

Келесі бейметалдар: S, P, C, Si, N жанғанда қышқылдық оксидтер

түзіледі. Оның суда ерімейтіні: SiO₂.

Келесі заттардың ішінен негізді табындар.: Ca(OH)₂

Келесі қасиет осы химиялық реакцияға тән: катализдік емес,

қайтымды, тотығу-тотықсыздану, гетерогенді.: Fe + H₂O ⇌ Fe₃O₄ + H₂.

Келесі қатар бойынша электролиттерді күшіне байланысты

жікте: 1. күшті 2. орташа 3. әлсіз' C) тұз қышқылы, азотты қышқыл, сірке

қышқылы

Келесі қатарда гидроксидтердің негіздік қасиеттерінің өзгеруі:

Be(OH)₂, Mg(OH)₂, Ca(OH)₂, Sr(OH)₂, Ba(OH)₂: Артады.

Келесі қосылыстардың қаныққан көмірсутектерге жататыны:

Келесі металдарды: Al, Zn, Cu, Ca, Fe тотықтырғанда оксидтер

түзіледі. Суда еритін оксид: CaO.

Келесі өзгерістер схемасындағы CH₃Cl ^{-A}→ C₂H₆ ^{-B}→ C₂H₅Cl; A

және B заттары: Na, Cl₂

Келесі өзгерістерді жүзеге асыру үшін қолданбайтын заттардың нөмірлері: $\text{CH}_3\text{COONa} \rightarrow \text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{CHCl} = \text{CHCl}$; 1. NaOH , t° ; 2. 1500°C ; 3. H_2O , t° ; 4. Cl_2 ; 5. HCl ; 3, 5

Келесі өзгерістерді жүзеге асыруға болатын реакция теңдеулерін жазып, тотығу-тотықсыздану реакциясындағы тотықтырғыштың моль санын анықтаңыз:

Келесі өзгерістерді жүзеге асыруға болатын реакция теңдеулерін жазып, орын басу реакциясына қатысатын тотықтырғыштың моль санын анықтаңыз:

Келесі өзгерістерді жүзеге асыруға болатын реакция теңдеулерін жазып, тотығу-тотықсыздану реакциясына қатысатын тотықтырғыштың моль санын анықтаңыз:

Келесі реакцияны сипаттайтын иондық реакция теңдеуін табыңыз:

Келесі тотығу-тотықсыздану процесіндегі тотықтырғыш:

Келесі электрондық конфигурацияға ие болатын элементті атаңдар: $1s^2 2s^2 2p^6$: Ne

Келтірілген $\text{SO}_2 + \text{NaIO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NaI}$ реакция схемасындағы тотықтырғыштың тотығу дәрежесінің өзгеруі: $\text{I}^{+5} \rightarrow \text{I}^0$

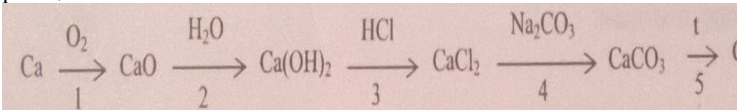
Келтірілген заттардың тізбегінен: HNO_3 , Na_2O , CO_2 , Hg , AgNO_3

Келтірілген заттардың ішінде гидролизге ұшырайтыны: метилформат

Келтірілген заттардың ішінде молекулалық құрылысты болып келетіндер: O_3 : $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$: P4

Келтірілген көмірсутектердің формулаларының ішінде C_3H_6 , C_3H_8 , C_4H_{10} , C_5H_8 , C_5H_{10} бір үш байланысы бар қанықпаған қосылыстың молярлық массасы: 68 г/моль

Келтірілген өзгерістер тізбегіндегі тотығу-тотықсыздану реакциясы

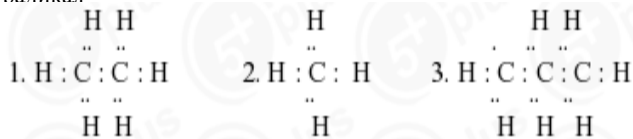


1 Келтірілген тұжырымдардың қайсысы галогендерге тән емес? **Фтордан йодқа қарай электртерістіктері артады. Фтордан йодқа қарай метал еместік қасиет күшейе түседі. Көміртектен әрекеттесіп қышқылдарды түзеді.**

Келтірілген тұздардан орта (қалыпты) тұзды анықтаңыз: NaCl .

Келтірілген формулалардың ішінде: C_2H_6 , C_3H_6 , C_4H_6 , C_5H_{10} , C_6H_{14} екі, қос байланысы бар қанықпаған қосылыстың молярлық массасы: 54 г/моль

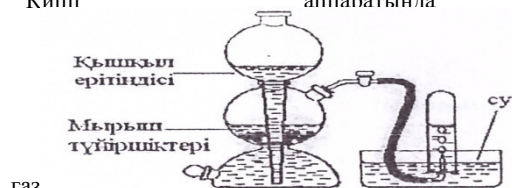
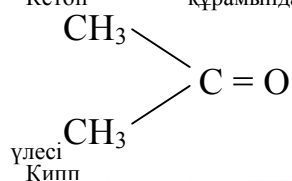
Келтірілген электрондық формулалардың ішіндегі бос паликал



A)3

Кермек суда сабын жуғыш қасиетін жоғалтады, себебі: Ерімейтін кальций тұзын түзеді.

Кетон құрамындағы көміртектің массалық



газ : сутек

Класаралық изомерия түрі тән, оның жалпы формуласы: **алкендерге, C_nH_{2n}**

Класаралық изомерия түрі тән, оның халықаралық жүйе бойынша алканға қосылатын жұрнақ: **спирттерге, «ол»**

КМnO4 қосылысындағы элементтердің тотығу дәрежесі: **+1; +7; -2**

КН2РО4 аталуы: **калий дигидрофосфаты**
КН2РО4; (NH4)2HPO4 аталуы: **аммоний гидрофосфаты**; F) **калий дигидрофосфаты**

КНСО3 пен К2СО3 судағы ерітіндісі әрекеттеседі: **Ca(OH)_2 ; HCl**

КНСО3 және К2СО3 заттарының судағы ерітіндісі

әрекеттеседі: **H_2SO_4**

Кобра уының (бағалы дәрі) құрамына кіретін мырыштың массалық үлесі 5 %. 1 тамшы (30 мг) өндіру үшін кобра жұмсайтын мырыш атомы саны: **$1,38 \cdot 10^{18}$**

Ковалентті байланыс дегеніміз - ортақ электрон жұбы түзетін екі атом ядроларының арасындағы электрон химиялық байланыс

Ковалентті байланысты қосылыс(тар): **HCl ; O_2**

Ковалентті байланысты қосылыс: **O_2**

Ковалентті байланыстың негізгі қасиет(тер): **i) A) бағытталуы G) полюстенуі H) қанығуы**

Ковалентті байланысы бар зат: **хлорсутек**

Ковалентті байланысы бар зат: **аммиак**

Ковалентті байланысы бар заттар орналасқан қатар: **H_2O , CS_2 , HI , PH_3**

Ковалентті және ковалентті полюссіз байланысы бар зат: **C_2H_4**

Ковалентті полюссіз байланыс: **C_{12} ; F_2 ; O_2**

Ковалентті полюссіз байланыс: **F_2**

Ковалентті полюссіз байланысқа жатпайтын қосылысты анықтаңдар: **NH_3**

Ковалентті полюссіз байланысы бар зат(тар): **O_2 , H_2 ; Br_2 , Cl_2 ; F_2 , N_2**

Ковалентті полюссіз байланысы бар зат: **CH_4**

Ковалентті полюссіз байланысы бар заттар: **O_2 , H_2**

Ковалентті полюссіз байланысы бар заттар: **Br_2 , Cl_2**

Ковалентті полюссіз байланысы бар қосылыс: **оттек**

Ковалентті полюссіз байланысы бар молекула: **F_2**

Ковалентті полюссіз байланысы бар молекула: **H_2O**

Ковалентті полюсті байланыс түзетін заттар: **молекулалық кристалл**

торы бар, ұшықш заттар

Ковалентті полюсті байланыс түзетін химиялық элемент атомдарының қысқартылған электрондық конфигурациялары... **$1s^1$ және ... $3s^2 3p^5$**

Ковалентті полюсті байланыс түзетіндер: **азот және сутек**

Ковалентті полюсті байланыс: **PH_3 ; SiH_4 ; SO_2**

Ковалентті полюсті байланыс: **H_2S**

Ковалентті полюсті байланыс: **HCl ; H_2S ; HBr**

Ковалентті полюсті байланысқа жатпайтын қосылысты анықтаңдар: **H_2**

Ковалентті полюсті байланысы бар зат: **HCl**

Ковалентті полюсті байланысы бар заты: **SO_3**

Ковалентті полюсті байланысы бар қосылыс **HCl**

Ковалентті полюсті байланысы бар қосылыс: **аммиак**

Ковалентті полюсті байланысы бар молекула: **HCl**

Ковалентті полюсті және полюссіз байланысқан заттар

NH_3 ; N_2 ; SiH_4 ; H_2

қатары B) Ковалентті полюсті, ковалентті полюссіз және иондық байланыс түзетін элемент: **F**

Ковалентті, иондық және сутектік байланыстарды түзе алатын элемент: **F**

Коваленттік байланысы тек қана (σ) сигма типті бүркесу арқылы болатын зат: **сутек**

Коваленттік полюссіз байланыстан түзілген зат: **сутек**

Коваленттік полюссіз байланысы бар заттар тобы: **Br_2 , O_2**

Коваленттік полюсті байланыстан түзілген зат: **аммиак**

Кока-коланьң құрамындағы қышқылды реттеуші орта үш негізді қышқыл, 50 г кальций фосфатымен әрекеттескенде түзілген кальций дигидрофосфатының зат мөлшері: **0,48 моль**

Кокс алынатын зат: **тас көмір**

Колчеданды күйдіру кезінде оттектің концентрациясын реакция теңдеуі бойынша есептелген шамадан 1,5 есе арттырудың себебі: реакцияны әсерлесуші заттар бөлшектерінің соқтығысу санын арттыруға сәйкес жылдамдату үшін;

Комплексті тұзды көрсетіңіз: **$\text{Na[Al(OH)}_4\text{]}$**

Комплексті тыңайтқыштарға жатпайтын зат: **натрий фосфаты**

Комплементарлық жұп – : **пурин мен пиримидин негіздері арасында түзеді**

КОН пен бөлме температурасында әрекеттесуі, калий хлоратының өршіткі катысында ыдырауы

Коновалов реакциясы: **$\text{C}_2\text{H}_6 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$**

Конфигурациялары ... $2s^1$ және ... $5s^2 5p^5$ болатын элементтердің әрекеттесуінен түзілетін өнім: **LiI**

Конфигурациялары ... $2s^2 2p^2$ және ... $3s^1$ болатын элементтердің жоғары оксидтерінің өзара әрекеттесуінен түзілетін қосылыстың молекулалық массасы: **106**

Конфигурациялары ... $2s^2 2p^2$ және ... $3s^1$ болатын элементтердің жоғары оксидтерінің молекулалық массаларының айырмашылығы: **18**

Конфигурациялары ... $3s^1$ және ... $3d^{10} 4s^2$ болатын элементтердің жоғары оксидтері өзара әрекеттескенде түзілетін өнімнің формуласы: **Na_2ZnO_2**

Конфигурациялары ... $3s^2$ және ... $4s^2 4p^5$ болатын элементтердің әрекеттесу өнімдері: **MgBr_2**

Конфигурациялары ... $2s^2$ және ... $5s^2 5p^5$ болатын элементтердің әрекеттесуінен түзілетін өнім: **LiI**

Конфигурациясы ... $3d^5 4s^1$ болатын элемент: **Cr**

Конфигурациясы ... $3d^6 4s^2$ болатын бөлшек: **Fe^{2+}**

Конфигурациясы ... $3d^6 4s^2$ болатын элемент: **Fe**

Конфигурациясы ... $3s^2 3p^3$ және ... $2s^2 2p^4$ элементтердің әрекеттесу өнімі: **фосфор (V) оксиді**

конфигурациясы берілген. Күшті тотықтырғышты анықтаңыз: **$2s^2 2p^5$**

Концентрациялы азот қышқылы : өте күшті тотықтырғыш;

Концентрациялы азот қышқылы әрекеттесетін зат: **C**

Концентрациялы азот қышқылы күміспен әрекеттескенде сумен бірге түзілетін заттар **AgNO_3 ; NO_2**

Концентрациялы азот қышқылы мыспен әрекеттескенде бөлінетін зат: **NO_2**

Концентрациялы азот қышқылымен әрекеттеспейтін металл: **алюминий**

Концентрациялы азот қышқылына тән емес физикалық қасиет: **түгіндемейтін сұйықтық**

Концентрациялы күкірт қышқылы: **күшті тотықтырғыш**

Концентрациялы күкірт қышқылының физикалық қасиеті: **түссіз, ұшқыштығы төмен, майлы сұйықтық, суда жақсы ериді**

Концентрациялы сілті ерітіндісі күкіртке әсер еткенде түзіледі--- **сульфит және сульфид**

Концентрациясы 0,2 моль/л болатын электролиттің диссоциациялану дәрежесі 27 %. Көлемі 1 л электролит ерітіндісінде ионға ыдыраған молекула саны: **3,25 · 10²²**

Концентрациясы 0,3 моль/л болатын электролиттік диссоциациялану дәрежесі 30 %. Көлемі 1 л электролит ерітіндісінде ионға ыдыраған молекула саны: **5,418 · 10²²**

Концентрациясы 0,5 моль/л алюминий нитраты ерітіндісінің диссоциациялану дәрежесі 30 % болса, 1 л ерітіндідегі барлық бөлшектердің зат мөлшері: **0,95 моль**

Концентрациясы 0,5 моль/л болатын электролиттік диссоциациялану дәрежесі 30 %. Көлемі 1 л электролит ерітіндісінде ионға ыдыраған молекула саны: **9,03 · 10²²**

Концентрациясы 0,5 моль/л күкірт қышқылының 200 мл ерітіндісіндегі қышқылдың массасы: **9,8 г**

Концентрациясы 2 моль натрий сульфаты ерітіндісінің диссоциациялану дәрежесі 50 % болса, 1 л ерітіндідегі барлық бөлшектердің зат мөлшері: 4,0 моль

Концентрациясы 2 моль/л калий сульфаты ерітіндісінің диссоциациялану дәрежесі 50 % болса, 1 л ерітіндідегі иондардың зат мөлшері: **3,0 моль**

Концентрациясы 2 моль/л калий сульфаты ерітіндісінің диссоциациялану дәрежесі 50 % болса, 1 л ерітіндідегі барлық бөлшектердің зат мөлшері: 4,0 моль

Концентрациясы 2 моль/л темір (III) хлориді ерітіндісінің диссоциациялану дәрежесі 40 % болса, 1 л ерітіндідегі барлық бөлшектердің зат мөлшері: 4,4 моль

Концентрациясы 2 моль/л темір (III) хлориді ерітіндісінің диссоциациялану дәрежесі 40 % болса, 1 л ерітіндідегі иондардың зат мөлшері: 3,2 моль

Концентрациясы 2 моль/л темір (III) хлориді ерітіндісінің диссоциациялану дәрежесі 40 % болса, 1 л ерітіндідегі иондардың зат мөлшері: **3,2 моль**

Концентрациясы 3 моль/л натрий хлориді ерітіндісінің диссоциациялану дәрежесі 60 % болса, 1 л ерітіндідегі барлық бөлшектердің зат мөлшері: 4,8 моль

Концентрациясы 4 моль/л натрий хлориді ерітіндісінің диссоциациялану дәрежесі 50 % болса, 1 л ерітіндідегі барлық бөлшектердің зат мөлшері: 4 моль

Концентрациясы $c=1$ моль/л, 4 секундтан кейін $c=0.6$ моль/л болса, реакция жылдамдығы: $V=0.1$ моль/л,

Концентрленген азот қышқылына мыс жоңқасын әрекеттестіргенде түзілетін газ: **NO₂**

Концентрлі азот қышқылы (қ.ж.) азот (IV) оксидіне дейін тотықсызданатын металл: Ag.

Концентрлі азот қышқылы кальциймен әрекеттескенде түзілетін зат: NO.

Концентрлі азот қышқылымен әрекеттеспейтін металдар: Fe, Cr

Концентрлі азот қышқылымен әрекеттеспейтін металл: хром

Концентрлі азот қышқылымен пассивтенбей әрекеттесе алатын металл: Мыс.

Концентрлі азот қышқылымен фосфорға әсер еткенде ортофосфор қышқылы түзіледі. Осы реакция теңдеуінің схемасы: $5\text{HNO}_3 + \text{P} \rightarrow \text{H}_3\text{PO}_4 + 5\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Концентрлі азот қышқылына тастаған қызған көмір ұшырайтын өзгеріс: Жануын жалғастырады. $4\text{HNO}_3 + \text{C} \rightarrow \text{CO}_2 + 4\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$.

Концентрлі азот қышқылында енжарланатын метал(дар): **алюминий; темір; хром**

Концентрлі азот қышқылында енжарланатын металл: **алюминий**

Концентрлі азот қышқылында енжарланатын металл: **хром**

Концентрлі азот қышқылының күміспен әрекеттесу теңдеуіндегі тотықсыздандырғыштың алдындағы коэффициент: 1

Концентрлі азот қышқылының қасиетін көрсететін теңдеу: $\text{Cu} + 4\text{HNO}_3 = \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

Концентрлі күкірт қышқылдың артық мөлшерін мыспен қосып қыздырғанда түзілетін заттар: ... $\rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2\uparrow + \text{H}_2\text{O}$.

Концентрлі күкірт қышқылы активтілігі төмен металмен (Cu) әрекеттескенде бөлінетін газ: Күкірт (IV) оксиді.

Концентрлі күкірт қышқылы әрекеттесетін реакция сызбанұсқасы: **$\text{Ag} + \text{H}_2\text{S O}_4 \rightarrow \text{SO}_2 + \dots$**

Концентрлі күкірт қышқылы ерекше қасиет көрсететін реакция: $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Cu}$

Концентрлі күкірт қышқылы және мыспен әсер еткенде қоңыр газ бөліңді. Сілті ерітіндісін қосқанда аммиактың иісі сезілді. Бұл тыңайтқыш Аммиак селитрасы

Концентрлі күкірт қышқылы мырышпен күкірт (IV) оксидіне дейін тотықсызданады. 245 грамм күкірт қышқылы мырышпен толық әрекеттескенде түзілетін күкірт (IV) оксидінің массасы: 80,0 г

Концентрлі күкірт қышқылы натриймен әрекеттескенде H₂S түзілетін болса, теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 22

Концентрлі күкірт қышқылымен (t°) мыс әрекеттескенде түзілетін газ: $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4$ (концент.) $\rightarrow ?$: SO₂.

Концентрлі күкірт қышқылымен әрекеттеседі: C: Hg: S

Концентрлі күкірт қышқылымен әрекеттескенде 134,4 л газдар (қ.ж.) түзілген болса, реакцияға қатысқан көміртектің массасы : 24 г

Концентрлі күкірт қышқылымен әрекеттеспейтін заттар қатары: Al, Pt

Концентрлі күкірт қышқылымен көмірге әрекеттескенде түзілетін енімдер: Күкірт (IV) оксиді, көміртегі (IV) оксиді және су.

Концентрлі қышқылдармен ғана әрекеттеседі A) мыс E) күміс G) сынап

Концентрлі тұз қышқылымен әрекеттескенде хлор газын бөлетін зат MnO₂

Корунд, карборунд, кремнеземнің формулалары бар қатар A) Al₂O₃, SiC, SiO₂

Көбірек әртүрлі тұздар түзетін заттар: Fe₂O₃ және H₃PO₄

Көгілдір түсті гидроксид: мыс (II) гидроксиді.

Көгілдір түсті тұз ерітіндісі: мыс (II) сульфаты.

Көзге тиген сілтіні бейтараптау үшін бор қышқылының 2 %-дық ерітіндісі қолданылады. Еріген заттың массалық үлесі 2 %-дық 0,5 л (ρ = 1 г/л) ерітінді дайындау үшін 4,7 % осы қышқыл бар қаныққан ерітіндінің массасы: **213 г**

Көк түсті тұнба түзетін гидроксид: Cu(OH)₂

Көк түсті тұнба түзетін гидроксид: Cu(OH)₂

Көктемде бақ өсіруші мамандар жеміс ағаштарын өңдеу үшін мыс купоросының ерітіндісін қолданады. Ерітіндіні сақтайтын ыдыс: **Пластмасса**

Көлемдері 300 л гелий мен 100 л оттегі араластырылды. Түзілген газдар қоспасының сутегі бойынша тығыздығы: 5,5

Көлемі (қ.ж.) 2,24 л көмірқышқыл газының массасы және молекула саны: **4,4 г; 6,02 · 10²²**

Көлемі (қ.ж.) 44,8 л көмірқышқыл газын әкті су арқылы өткізгенде түзілген тұздың массасы: **200 г**

Көлемі (қ.ж.) 68 л бутадиенді толық бромдағанда түзілетін тетрабромбутанның массасы: **1135 г**

Көлемі 1 л суға массасы 200 г кальций қосқанда түзілген кальций гидроксидінің массалық үлесі: 31,1 %

Көлемі 1,12 л (қ.ж.) бутадиемен бірінші әрекеттесетін бромның массасы: 8 г

Көлемі 1,12 л (қ.ж.) бутадие-1,3-ке қосыла алатын бромның ең көп массасы: 16 г

Көлемі 1,5 л (қ.ж.) көмір қышқыл газында болатын молекула санын анықтаңыз. : 0,403 · 10²³.

Көлемі 1,68 л (қ.ж.) ацетиленді құрамындағы бромның массалық үлесі 3,2 % бромды судың 500 г ерітіндісі арқылы өткізгенде түзілетін 1,2-дибромэтеннің массасы: **13,95 г**

Көлемі 10 л азот сутегімен әрекеттескенде 15 л аммиак түзілсе, оның шығымы: **75 %**

Көлемі 10 л азот сутекпен әрекеттескенде 15 л аммиак түзілсе, оның шығымы: **75 %**

Көлемі 10 л метан мен көміртегі (II) оксидінің қоспасын (қ.ж.) жағуға 8 л оттегі жұмсалса, бастапқы қоспа құрамындағы газдардың көлемдік үлестері 20 % (CH₄); 80 % (CO)

Көлемі 10 л пропан жанғанда (қ.ж.) түзілетін көміртегі (IV) оксидінің көлемі: 50 л

Көлемі 100 л (қ.ж.) аммиак алу үшін қажет сутектің көлемі: **150 л**

Көлемі 100 мл, тығыздығы 0,88 г/мл ацетонды 40 г суға қосқан. Алынған ерітіндідегі ацетонның массалық үлесі (%) : **68,75**

Көлемі 11,2 (қ.ж.) және 1,5 моль ацетиленнен алуға болатын бензолдың массасы: **B) 13 г; C) 39 г**

Көлемі 11,2 л (қ.ж.) азот сутектің артық мөлшерімен әрекеттескенде өнім шығымы 50 % болғандығы аммиактың массасы (г): **8,5 г**

Көлемі 11,2 л (қ.ж.) ацетиленді толық жағу үшін жұмсалатын ауаның көлемі (оттектің ауадағы үлесі 20 %) 140 л

Көлемі 11,2 л (қ.ж.) және 1,5 моль ацетиленнен алуға болатын бензолдың массасы: **39 г; 13 г**

Көлемі 11,2 л алканнан (қ.ж.) алуға болатын алкеннің зат мөлшері: 0,5 моль

Көлемі 11,2 л этаннан алынатын этиленнің (қ.ж.) көлемі: **11,2 л**

Көлемі 11,2 л (қ.ж.) ацетиленнен алуға болатын бензолдың массасы: 13 г

Көлемі 112 л (қ.ж.) көміртегі (IV) оксидін алуға қажетті ізбестастың массасы: **500 г**

Көлемі 130 мл суда (тығыздығы 1 г/ см³) массасы 20 г тұз ерітілді. Алынған ерітіндідегі тұздың массалық үлесі: 13,3 %

Көлемі 15 л пропенге (қ.ж.) қосылатын катализатор қатысында) сутектің көлемі: 15 л.

Көлемі 160 мл массалық үлесі 20 %, (ρ = 1,25 г/мл) натрий гидроксиді ерітіндісіне қорғасын нитраты ерітіндісінің жеткілікті мөлшерімен әсер еткенде түзілген қорғасын (II) гидроксидінің массасы: 120,5 г

Көлемі 2 л хлор сутекпен әрекеттескенде 16,385 кДж жылу бөлінеді. Хлор сутектің түзілу жылуы: 91,756 кДж

Көлемі 2,24 л (қ.ж.) ацетиленді құрамындағы бромның массалық үлесі 3,2 % бромды судың 250 г ерітіндісі арқылы өткізгенде түзілген 1,2 - дибромэтеннің массасы: 9,3 г

Көлемі 2,24 л (қ.ж.) бутадие-1,3-ке қосыла алатын бромның ең көп массасы: 32 г

Көлемі 2,8 л күкіртті сутекті (қ.ж.) мыс (II) сульфатының артық мөлшеріне жібергенде массасы 11,4 г тұнба алынды. Реакция өнімінің практикалық шығымы: 95 %.

Көлемі 20 мл массалық үлесі 2 %, тығыздығы 1,02 г/мл натрий гидроксидінің ерітіндісін бейтараптауға жұмсалатын азот қышқылының массалық үлесі 1 % тығыздығы 1,4 г/мл ерітіндісінің көлемі (мл) 46

Көлемі 20 мл массалық үлесі 2 %, тығыздығы 1,02 г/мл натрий гидроксидінің ерітіндісін бейтараптауға жұмсалатын азот қышқылының массалық үлесі 1 % тығыздығы 1,4 г/мл ерітіндісінің көлемі (мл) 46

Көлемі 20 мл сутек пен оттектің қоспасын эвдиометрде қопарылысқа ұшыратқанда су түзіледі және жану процесін қолдайтын газдың 5 миллилитрі қалады. Бастапқы қоспадағы әр газдың көлемін анықтаңыз. : 10 мл H₂ және 10 мл O₂;

Көлемі 200 мл ерітіндіде массасы 11,2 г калий гидроксиді бар. Ерітіндінің молярлық концентрациясы: 1,0 моль/л.

Көлемі 200 мл массалық үлесі 0,1 натрий гидроксидінің (тығыздығы 1,11 г/мл) ерітіндісіне 100 мл су қосылды. Алынған ерітіндідегі сілтінің массалық үлесі (%) **6,89 %**

Көлемі 200 мл натрий гидроксиді ерітіндісінің (тығыздығы 1,38 г/мл) массасы: 276 г

Көлемі 200 мл этанды дегидрлегенде (шығымы 85 %) этилен түзілді. Осы этиленнен алынатын 1,2-дихлорэтаннның (тығыздығы 1,24 г/мл) көлемі 0,606мл

$C(Na_2CO_3) = 0,25$
Көлемі 200 мл, молярлық концентрациясы моль/л ерітіндідегі натрий карбонатының массасы: 5,3 г.

Көлемі 200 мл, тығыздығы 1,075 г/мл 20 % - тік тұз қышқылы ерітіндісімен массасы 20 г мәрмәр әрекеттескенде, түзілген көмір қышқыл газының (қ.ж) көлемі 4,48 л

Көлемі 22,4 л күкіртсутек 1,5 моль оттегімен әрекеттескенде түзілетін күкірттің зат мөлшері: **1,00 моль**

Көлемі 22,4 л күкіртсутек 1,5 моль оттегімен әрекеттескенде түзілетін күкірт (IV) оксидінің зат мөлшері: **1,00 моль**

Көлемі 222 мл. суда 78 г. қант ерітілді. Алынған ерітіндідегі қанттың массалық (%) үлесі: 26.

Көлемі 250 л (қ.ж) метанды жағу үшін қажет оттегі пен ауаның көлемі (ауадағы оттегі - 20 %): **500 л; 2500 л**

Көлемі 250 л (қ.ж) метанды жағу үшін қажет ауаның көлемі (ауадағы оттегі 20 %) **D) 2500 л**

Көлемі 250 л (қ.ж.) метанды жағу үшін қажет ауаның көлемі: 2500 л

Көлемі 250 мл ерітіндіде массасы 1 г натрий гидроксиді бар.

Көлемі 250 мл ерітіндіде массасы 6,3 г азот қышқылы бар - HNO₃. Ерітіндінің молярлық концентрациясы: 0,4 М.

Көлемі 250 мл, молярлық концен грациясы C_{кон} = 0,1 моль/л ерітіндіде калий гидроксидінің массасы: 1,4 г.

Көлемі 250 мл, молярлық концентрациясы C(КОН) = 0,1 моль/л ерітіндіде калий гидроксидінің массасы: 1,4 г.

Көлемі 266мл тығыздығы 0,88 г/мл бензолды нитрлеу үшін 75 %–ті, тығыздығы 1,445 г/мл азот қышқылының көлемі 174,4мл

Көлемі 30 м3 күкірт (IV) оксиді тотығу үшін жұмсалатын ауаның көлемі: **75 м3**

Көлемі 35 % этаннан және 65 % этиленнен тұратын 20 л газ қоспасы (қ.ж) бром суымен әрекеттескенде түзілетін бромэтаннның зат мөлшері 0,58 моль

Көлемі 4 л 2 % - тік (p=1,18 г/мл) тұз қышқылын алу үшін қажет хлордың зат мөлшері: **1,29 моль**

Көлемі 4,2 л этилен хлорлы сутектің артық мөлшерімен әрекеттескенде түзілген өнімді натриймен өндегенде шығымы 80 % бөлінген газдың көлемі: 1,6 л

Көлемі 4,48 л (қ.ж) оттегі алу үшін қажетті KClO₃, KMnO₄ қажет массалары 16,3 г, 63,2 г

Көлемі 4,48 л (қ.ж.) күкіртсутек газы мен натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін тұздың формуласы мен массасы: **Na₂S, 15,6 г**

Көлемі 4,48 л (қ.ж.) күкіртсутек газы мен натрий гидроксиді әрекеттескенде түзілетін тұздың формуласы мен массасы: **Na₂S, 15,6 г**

Көлемі 4,48 л (қ.ж.) метанды ауа қатыстырмай қыздырғанда бөлінетін көміртекті толығымен жағу үшін қажет (қ.ж.) оттегі көлемі: 4,48 л

Көлемі 4,48 л (қ.ж.) метанды ауа қатыстырмай қыздырғанда бөлінетін көміртекті толығымен жағу үшін қажет (қ.ж.) оттегі көлемі 4,48 л

Көлемі 400мл (қ.ж) метан мен этилен қоспасы массасы 40 г 3,2 %-ті бром суын түссіздендірді. Қоспадағы этиленнің көлемдік үлесі 44,8 %

Көлемі 44,8 л (қ.ж.) азотты сутекпен әрекеттестіргенде түзілген аммиактың (шығымы 50 % болса) массасы: 34 г

Көлемі 44,8 л фтордың массасы: 76 г

Көлемі 4 л 2 % - тік (p=1,18 г/мл) тұз қышқылын алу үшін қажет хлордың зат мөлшері: 1,29 моль

Көлемі 5 литр пропан жану үшін қажет ауаның көлемі (Оттектің көлемдік үлесі 0,2) 125 л.

Көлемі 5,6 л (қ.ж) көмірқышқыл газын алу үшін қажет құрамында 5 % қоспасы бар ізбес тасының массасы: **26,31 г**

Көлемі 5,6 л (қ.ж.) алкадиеннің массасы 13,5 г тең. Алкадиеннің формуласы: C₄H₆

Көлемі 5,6 л (қ.ж.) және ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы 1,45-ке тең көмірсутекке қосылатын бромның массасы: 40 г.

Көлемі 5,6 л ауа шарын толтыру үшін қажет сутектің массасы: 0,5 г.

$C(H_2SO_4) = 0,2$ моль/л
Көлемі 500 мл, молярлық концентрациясы ерітіндіде күкірт қышқылының - H₂SO₄ массасы: 9,8 г.

Көлемі 5000 мл тығыздығы 0,8 г/мл сұйық майды (глицерин триолеаты) қатты майға айналдыру үшін жұмсалған сутегінің көлемі 304 мл

Көлемі 6,72 л (қ.ж.) хлорды бөлме температурасында 400 мл 7,38 % натрий гидроксиді ерітіндісі (p = 1,08 г/мл) арқылы жібергенде, түзілген ас тұзы мөлшері: **0,3 моль**

Көлемі 6,72 л пропеннің зат мөлшері 0,3 моль

Көлемі 65 л (қ.ж) ацетиленнен 35 бензол алынды. Бензолдың теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы: 46 %

Көлемі 67,2 л (қ.ж) этиленді гидратациялағанда түзілетін этанолдың массасы: **138 г**

Көлемі 67,2 л газдың (қ.ж. алынған) зат мөлшері: 3 моль

Көлемі 67,2 л этилен жанғанда бөлінетін жылу және осы реакция нәтижесінде түзілетін көмір қышқыл газы 0,25 М 500мл Ca(OH)₂ әрекеттескенде тұнбаға түсетін карбонаттың массасы C₂H₄ + 3O₂ → 2CO₂ + 2H₂O + 1323 кДж: **12,5г ; 3969 кДж**

Көлемі 67,2 л этилен жанғанда бөлінетін жылу C₂H₄ + 3O₂ → 2CO₂ + 2H₂O + 1323 кДж: **3969 кДж**

Көлемі 8 л метиламинді жағуға қажет ауаның (Оттектің ауадағы көлемдік үлесі 0,2)(қ.ж) көлемі: 90 л

Көлемі 89,6 л (қ.ж) этанды дегидрлегенде, теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы 80 % болса, түзілген этиленнен еріткіш

ретінде алынған 1,2-дихлорэтан (p=1,24 г/см³) ерітіндісінің көлемі: **255 мл**

Көлемі 89,6 л (қ.ж) этанды дегидрлегенде, теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы 80 % болса, түзілген этиленнен еріткіш ретінде алынған 1,2-дихлорэтан (p=1,24 г/см³) ерітіндісінің көлемі: **2,55 мл**

Көміртегінің барлық атомдарының гибридтеу типі бірдей болатын қосылыс: **E) CH₂ = CH – CH = CH – CH = CH**

Көмір қышқыл газы 3,01·10²³ молекуласының (қ.ж) алатын көлемі: 11,2 л.

Көмір қышқыл газын CaCO₃-ты бар суспензиясына ұзақ уақыт жіберген кезде—ерігіш кальций гидроксиді түзіледі

Көмір қышқыл газын анықтайтын негіз: Ca(OH)₂

Көмір қышқыл газын анықтайтын негіз: Ca(OH)₂

Көмір қышқыл газын толық кетіргенше 46 г

CaCO₃ · MgCO₃ қатты қыздырғанда жоғалтатын доломиттің массасы: **...E) 22**

Көмір қышқыл газының (қ.ж.) 0,75 литріндегі молекула саны: **2 · 10²²**

Көмір қышқылы әрекеттеседі: натрий гидроксидімен

Көмір қышқылы **екі сатыда диссоциацияланады. орта және**

қышқыл тұздар түзеді. әлсіз электролит

Көмір қышқылы: **өте әлсіз электролит**

Көмір қышқылы: **өте әлсіз электролит**

Көмір қышқылындағы оттектің массалық үлесі: **77 %**

Көмір қышқылының тұздары түзіледі A) **Ba(OH)₂ + H₂CO₃ → Ba(HCO₃)₂ + H₂O B) Ca(OH)₂ + CO₂ → CaCO₃ + H₂O F) Mg(HCO₃)₂ → MgCO₃ + CO₂ + H₂O**

Көмір қышқылының электролиттік диссоциациялануы қайтымды процесс, себебі ол қышқыл: **әлсіз, тұрақсыз**

Көмірдің жану реакциясының термохимиялық теңдеуі C + O₂ → CO₂ + 402,24 Дж. 33520 кДж-ге тең жылу алу үшін көмірдің қажетті массасы: 1000 г

Көмірдің жануының термохимиялық теңдеуі: C + O₂ = CO₂ + 402 кДж көмір жанғанда 2010 кДж жылу бөлінген болса, жұмсалған оттектің (қ.ж.) көлемі: 112 л.

Көмірдің қалайы (IV) оксидімен әрекеттесу теңдеуі және көмірдің рөлі: SnO₂ + C → CO₂ + Sn; C - тотықсыздандырығыш.

Көмірқышқыл газы көмір (II) оксидінен ... ауыр 1,57 есе

Көмірқышқыл газын барий гидроксидінің ерітіндісі арқылы өткізгенде 394 г тұнба түзілген. Жұмсалған көмірқышқыл газының көлемі (қ.ж., литрмен): 44,8

Көмірқышқыл газын лабораториялық және өнеркәсіпте алу әдістері: **CaCO₃ → CaO + CO₂ ↑; CaCO₃ + 2HCl = CaCl₂ + H₂O + CO₂ ↑**

Көмірқышқыл газынан ауырлау газ: **озон**

Көмірсу емес зат: **анилин.**

Көмірсу мальтоза

Көмірсулар деп аталу себебі Алғашқы зерттелген өкілдері көміртегі мен судан тұрған

Көмірсулар, глюкоза, сахароза, целлюлозаның изомерлері: Крахмал, мальтоза, фруктоза

Көмірсулар: глюкоза, сахароза, целлюлозаның изомерлері:

мальтоза: крахмал: фруктоза

Көмірсуларға жатпайтын қосылыс: **бутанол**

Көмірсулардың атауының жалғауы: **-ола**

Көмірсулардың жалпы формуласы: **C_n(H₂O)_n**

Көмірсулардың жалпы формуласы: **C_n(H₂O)_m**

Көмірсутегінің CH₃ – CH(CH₃) – C(CH₃)₃ гомологтық қатарының жалпы формуласы C_nH_{2n+2}

Көмірсутек A бір мезгілде дегидрленгенде және циклденгенде B қосылысына айналады. B затын концентрлі күкірт және азот қышқылдарының қоспасы қатысында қыздырғанда қопарылғыш зат C түзіледі. A, B, C заттары: **гептан; толуол; 2,4,6-тринитротолуол**

Көмірсутек буының ауа бойынша тығыздығы 1,862, көмірсутектің формуласы. Көмірсутектің массалық үлесі 88,9 % болса, онда оның формуласы: C₄H₆.

Көмірсутек калий перманганаты ерітіндісін түссіздендіреді, ал броммен әрекеттескенде. 1,4-дибромбутен түзеді. Ол: **бутадиен-1,3.**

Көмірсутек толық жанғанда массасы 0,88 г көміртек (IV) оксиді және 0,36 г су түзілді. Газдың сутекпен салыстырғандағы тығыздығы 21.

Көмірсутектің формуласы: **C₃H₆**

Көмірсутек түзілетін реакция: кальций карбиді мен су

Көмірсутектегі көміртек пен сутектің массалық үлестері 92,31 % және 7,69 %. Сутек бойынша тығыздығы 39-ға тең көмірсутектің формуласы: **C₆H₆.**

Көмірсутектер - құрамына тек қана ... элемент кіретін органикалық қосылыстар: **2**

Көмірсутектер – құрамына тек қана ... элемент кіретін органикалық қосылыстар **2**

Көмірсутектер жанғанда түзілетін зат(тар): **H₂O. CO₂**

Көмірсутектер жанғанда түзілетін зат(тар): **H₂O: CO₂**

Көмірсутектер жанғанда түзілетін зат: **CO₂**

Көмірсутектер түзілетін реакция(лар): **кальций карбиді мен су: пропен мен сутек: хлоралкан мен натрий**

Көмірсутектерге

1. C_6H_6 ; 2. C_6H_5-OH ; 3. CH_3-CH_2-OH ; 4. $CH_3-CH_2-CH_2-CH_3$

5. $CH_3 - C - CH_3$



1,4

Көмірсутектерге

1. C_6H_6 ; 2. C_6H_5-OH ; 3. CH_3-CH_2-OH ; 4. $CH_3-CH_2-CH_2-CH=CH_2$

5. $CH_3 - C - CH_3$



жатады

Көмірсутектерге жатпайтын заттар: **альдегидтер**

Көмірсутектердегі химиялық байланыс түрі. **А) ковалентті полюсті және ковалентті полюссіз**

Көмірсутектердің табиғи көздері қатарына жатпайды -гранит

Көмірсутектердің табиғи қорлары**А) мұнайВ) тас көмірG) табиғи газ**

Көмірсутектің аталуы: $CH_3 - CH - CH - C \equiv CH$ 3,4- диметил пентин – 1

Көмірсутектің құрамында массасы бойынша 83,33 % көміртек бар. Оның құрылым формуласы: $CH_3-CH(CH_3)-CH_2-CH_3$.

Көмірсутектің сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы 36 . Көмірсутектің формуласы: C_5H_{12}

Көміртегінің массалық үлесі 92,3 % болса, үш байланыс бар көмірсутектің формуласы. C_2H_2

Көміртегінің массалық үлесі 92,3 % болса, үш байланыс бар көмірсутектің формуласы. C_2H_2

Көміртек – көміртек» байланысының ұзындығы ең үлкен C_2H_6 молекуласында

Көміртек – тотықтырғыш болатын реакцияда әрекеттесетін заттар тобы : H_2 , Fe, Si

Көміртек (IV) оксиді мен әрекеттесетін заттар жұбы:**су және кальций оксиді**

Көміртек (IV) оксидімен әрекеттесетін заттар жұбы: Су және кальций оксиді

Көміртек (IV) оксидінен қышқылдық қасиеті ең төмен оксид, оның1 мольіндегі оттегі атомдарының саны: **SiO_2 ; $12,04 \cdot 10^{22}$ атом**

Көміртек (IV) оксидінен қышқылдық қасиеті ең төмен оксид. оның 0,1 мольіндегі оттегі атомдарының саны: SiO_2 ; $12,04 \cdot 10^{22}$ атом

Көміртек (IV) оксидінде қанша π-байланыс болса, сонша π-байланысы бар зат: C_2H_2

Көміртек (IV) оксидіндегі көміртектің массалық үлесі (%) : 27,3 %.

Көміртек атомындағы электрондардың орналасуы: **$2s^2 2p^2$**

Көміртек атомының sp^2 - гибридтенген электрон бұлттарынан түзілген молекулалардың кеңістіктік пішіні:**жазық тригональді**

Көміртек атомының sp^3 - гибридтенген электрон бұлттарынан түзілген молекулалардың кеңістіктік пішіні:**тетраэдр**

Көміртек атомының sp^3, sp^2, sp - гибридтенген электрон бұлттарынан түзілген молекулалардың кеңістіктік пішіндері :**А) жазық тригональді F) сызықтық C)тетраэдр**

Көміртек атомының сыртқы энергетикалық деңгейінің электрондық формуласы: $2s^2 2p^2$.

Көміртек атомының тотығу дәрежесі нөлге тең зат: формальдегид;

Көміртек атомының тотығу-дәрежесінің өзгеруіне $C - 2 \rightarrow C^0 \rightarrow C+2$ сәйкес келетін өзгерістер тізбегі: $CH_3OH \rightarrow HCHO \rightarrow HCOOH$

Көміртек атомының тотығу-дәрежесінің өзгеруіне $C-2 \rightarrow C-2 \rightarrow C+4$ сәйкес келетін өзгерістер тізбегі: $CH_3Cl \rightarrow CH_3OH \rightarrow CO_2$

Көміртек атомының тотығу-дәрежесінің өзгеруіне $C-4 \rightarrow C-1 \rightarrow C+1$ сәйкес келетін өзгерістер тізбегі. $CH_4 \rightarrow C_2H_2 \rightarrow CH_3CHO$

Көміртек атомының электрондық формуласы: $1s^2 2s^2 2p^2$

Көміртек атомының электрондық формуласы**B) $1s^2 2s^2 2p^2$**

Көміртек әрекеттесетін қосылыстар.мыс (II) оксиді, алюминий, күкірт қышқылы (конц.)

Көміртек әрекеттесетін қосылыстар:мыс (II) оксиді, алюминий, күкірт қышқылы (конц.)

Көміртек диоксиді мен кальций оксиді бір-бірімен әрекеттескенде түзілген заттың салыстырмалы молекулалық массасы: 100.

Көміртек диоксиді сулы ерітіндіде әрекеттеседі:калий гидроксидімен: кальций карбонаты мен: магний оксидімен

Көміртек диоксидіндегі оттектің массалық үлесі (%):73

Көміртек диоксидінің салыстырмалы молекулалық массасы :44

Көміртек концентрлі күкірт қышқылымен әрекеттескенде көлемі 40,32 л (к.ж.) CO_2 мен SO_2 газдарының қоспасы түзілген болса, реакцияға түскен көміртек массасы:7,2

Көміртек қаңқасы бойынша пентадиен –1,2-нің изомері: 3-метилбутадиен –1,2.

Көміртек қаңқасы мынадай



Көміртек қаңқасы алканның атауы:2,5-диметилгептан

реакция(лар)**А)алкандарды өзгеріске ұшырамайтын галогендеуВ)алкендерді гидрлеуG)қаныққан көмірсутектерді ароматтау**

Көміртек монооксидіндегі оттектің массалық үлесі**Д) 57,14 %**

Көміртек оксидіндегі CO_2 көміртегінің массалық үлесі ...: 27,3 %.

жатады:

Көміртек пен оттектің қосылыстағы массалық үлестері 27,27 және 72,73 % болса, олардың атом сандарының қатынасы**А)1:2**.

Көміртек пен сутектің әрекеттесу реакциясының типі:қосылу

Көміртек табиғатта төмендегі қосылыстар құрамында кездеседі:мұнай, 2) гематит, 3) избестас, 4) силикат 5) тас көмір, 6) күміс. **1,3, 5,7, 8**

Көміртек топшасының элементтері : C, Si, Ge, Sn, Pb

Көміртек тотықсыздандырғыш қасиет көрсетіп әрекеттесетін зат және түзілетін химиялық байланыс: **оттек, ковалентті полюсті**

Көміртек тотықсыздандырғыш қасиет көрсетіп әрекеттесетін зат және түзілетін химиялық байланыс:оттек, ковалентті полюсті

Көміртек тотықтырғыш ретінде әрекеттесе алатын заттар тобы: **сутек, темір, кальций**

Көміртек→азот→оттек→-фтор қатарында өседі.атомдағы s-электрон саны

Көміртекпен концентрлі күкірт қышқылының әрекеттесу реакция теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы:**8**

Көміртекпен концентрлі күкірт қышқылының әрекеттесу реакция теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы:8

Көміртектің - 4 тотығу дәрежесін көрсететін қосылысы: CH_4

Көміртектің (IV) оксидінің мольдік массасымен бірдей газ. **пропан**

Көміртектің +2 тотығу дәрежесін көрсететін қосылысы **CO**

Көміртектің аллотропиялық түр өзгеріс(тер)і::алмаз: карбин : графит

Көміртектің аллотропиялық түр өзгеріс(тер)і:**алмаз:фуллерен:графит**

Көміртектің аллотропиялық түр өзгерісі:**алмаз**

Көміртектің барлық атомдарының гибридтену типі бірдей болатын қосылыс: $CH_2=CH-CH=CH-CH=CH_2$

Көміртектің барлық орбитальдары sp^3 күйде:**бромэтан**

Көміртектің бос күйінде кездесетін атауы :алмаз

Көміртектің иіссіз,түссіз,ауадан 1,5 есе ауыр,судағы ерітіндісі қышқыл болатын газ түріндегі қосылыс; көміртек(4)оксиді

Көміртектің органикалық қосылыстарда төрт валентті болуы. **сыртқы электрондық қабатта төрт тақ электрон болуынан (қозған күйде)**

Көміртектің синтезделген аллотропиялық түрөзгерістері**В)фуллерен**

Көміртектің табиғи аллотропиялық түрөзгерістері: **алмаз; графит**

Көміртектің тотығу дәрежесі -4 болатын қосылыс:: CH_4

Көміртектің тотығу дәрежесі -I болатын қосылыс. CaC_2

Көміртектің улы қосылысы;**көміртек моноксиді**

Көп атомды спиртке жататын зат: $CH_2OH - CH_2 - CH_2OH$.

Көп атомды спирттер деп аталу себебі Құрамында екіден жоғары функционалдық гидроксил (-OH) тобы бар заттар

Көп негізді қышқыл, орта тұз және қышқыл тұз формулалары ретпен жазылған қатар: $H_2SiO_3, Ca_3(PO_4)_2, CaHPO_4, H_2S, Na_2SiO_3, NaH_2PO_4, H_3PO_4, Na_2SO_4, NaHSO_4$

Көп атомды спирт екенін дәлелдейтін реактив **А) $Cu(OH)_2$**

Көп атомды спирт(тер): **сорбит: этандиол: пропантриол**

Көп атомды спирт(тер)::**этиленгликоль::глицерин::сорбит**

Көп атомды спирт:**глицерин**

Көп атомды спирттерге сапалық реактив болатын зат, оның молярлық массасы:мыс (II) гидроксиді, 98 г/моль

Көп атомды спирттерге сапалық реактив болатын зат, оның молярлық массасы:мыс (II) гидроксиді, 98 г/моль

Крахмал гидролизденгенде түзілетін соңғы өнім **глюкоза**

Крахмал жайлы тұжырымдардың қайсысы дұрыс емес?:химиялық белсенді қосылыс и: ерекше реакциясы - оның $Si(OH)_2$ -ің аммиактадағы ерітіндісімен әрекеттесуы .; синтетикалық жоғарымолекулаулы қосылыс

Крахмал мен глюкозаға сапалық реакциялар:**иод ерітіндісімен көк түс береді:мыс (II) гидроксидімен ашық көк түсті ерітінді пайда болады**

Крахмал мен целлюлоза гидролизденгенде түзілетін соңғы өнім ...:глюкоза

Крахмал ферменттер әсерінен сатылап гидролизденгенде түзілетін өнім(дер):**глюкоза:мальтоза: декстриндер**

Крахмалға реактив болатын зат.12

Крахмалға сапалық реактив:12

Крахмалды тұрмыстық жағдайда ... көмегімен сапалық анықтауға болады: **йод ерітіндісімен**

Крахмалдың гидролизі кезінде түзілулері мүмкін қосылыстар:декстрин.мальтоза.глюкоза

Крахмалдың қарапайым буыны: **а - глюкоза қалдығы**

Крахмалмен көк түс беретін зат иод

Кремний (IV) оксиді мен әрекеттесетін зат(тар)**балқытқыш қышқыл**

Кремний атомындағы электрон қабаттарының саны:3 _ _ _

Кремний атомындағы электрондардың орналасуы: **$2e, 8e, 4e$**

Кремний атомының сыртқы энергетикалық деңгейінің электрондық формуласы: $3s^2 3p^2$

Кремний атомының электрондық формуласы. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$

Кремний белгілі бір жағдайларда әрекеттеседі: 1)оттекпен, 2) фтормен, 3) көміртекпен, 4) қышқылдармен,5)сілтілермен, 6) платинамен. Дұрыс жауабын тап: **1,2, 3,5**

Кремний және көмір қышқылдарының өзара ұқсастығы: **негізділігінде**

Кремний қышқылы молекуласындағы қышқыл түзуші элементтің массалық үлесі (%) : 36

Кремний қышқылы молекуласындағы сутектің массалық үлесі (%): 2,56

Кремний қышқылы түзіледі: **натрий силикатына күшті қышқылымен әсер ету**

Кремний қышқылындағы оттектің массалық үлесі: **61,5 %**
Кремний қышқылының салыстырмалы молекулалық массасы: 78
Кремний қышқылының түзілу реакциясы: $\text{Na}_2\text{SiO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$
Кремний оксидімен әрекеттесетін зат: **натрий гидроксиді**
Кремний оксидіндегі кремнийдің массалық үлесі (%): 46,7.
Кремний оксидіне сай құрамы $x\text{SiO}_2 \cdot y\text{H}_2\text{O}$ болатын қышқыл(дар): $\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$; H_2SiO_3 ; $2\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$; $\text{H}_2\text{Si}_2\text{O}_5$; $\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$; H_4SiO_4

Кремний хлоридіндегі- SiCl_4 кремнийдің массалық үлесі 16,5 %.
Кремнийдің - 4 тотығу дәрежесін көрсететін қосылыс: Ca_2Si
Кремнийдің - 4 тотығу дәрежесін көрсететін қосылысы: Ca_2Si
Кремнийдің -4 тотығу дәрежесін көрсететін қосылысы: **Mg_2Si**
Кремнийдің валенттілігі 4
Кремнийдің жер қыртысында таралуы бойынша орны: **екінші**
Кремнийдің көміртектен айырмашылығы: **бос күйінде кездеспейді**

Кремнийдің қосылыстағы тотығу дәрежелері **E) - 4, -4**
Кремнийдің салыстырмалы атомдық массасы: 283
Кремнийдің салыстырмалы атомдық массасы: 28
Кремнийдің сілтілерде еру реакциясы: $\text{Si} + 2\text{KOH} + \text{H}_2\text{O} = \text{K}_2\text{SiO}_3 + 2\text{H}_2 \uparrow$

Кремнийдің химиялық таңбасы: Si
Кремнийорганикалық полимерлер: **силикондар**
Криолит балқымасындағы 510 кг Al_2O_3 электролизденгенде катод пен анодтағы шығымы 80%-ды құрайды. Анодтағы өнімнің көлемі: **134,4 м3**

Криолит балқымасындағы 510 кг Al_2O_3 электролизденгенде катод пен анодтағы шығымы 80 %-ды құрайды. Катодтағы өнімнің массасы мен анодтағы өнімнің көлемі: 134,4 м3; 216 кг

Криолит балқымасындағы 510 кг Al_2O_3 электролизденгенде катод пен анодтағы шығымы 80 %-ды құрайды. Катодтағы өнімнің массасы: 216 кг

Криолит минералының (Na_3AlF_6) құрамындағы алюминийдің массалық үлесі: **13 %**

Криптон атомының электрондық конфигурациясына ұқсас бөлшек: **Sr²⁺**

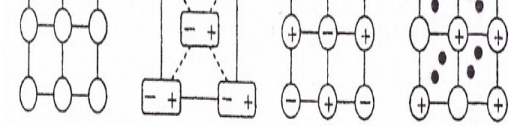
Кристалдық күйде металл атомдары бір-бірімен... байланысады. металдық байланыспен

Кристалдық күкірт молекуласындағы атомдар саны: 8.

Кристалдық күкірттегі химиялық байланыс түрі: Ковалентті полюссіз.

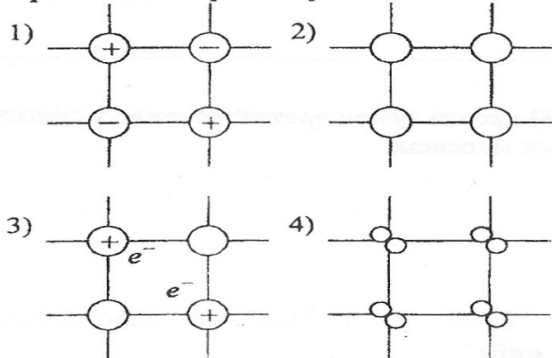
Кристалдық содадағы $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ сусыз тұздың массалық үлесі: 0,37.

Кристалдық ... типтеріне сәйкес



Атомдық Молекулалы Иондық Металдық : C, HCl, келеді **CaF_2 , Fe**

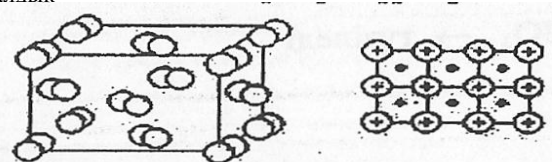
Кристаллдық ... типтеріне сәйкес



Келеді **иондық, атомдық, металдық, молекулалық**
Кристаллдық



Кристаллдық ... металдық торлар



Кристаллдық ... металдық торлар

Кристалл тор түйіндерінде катион мен анион түрінде болады: **B) аммоний нитраты**

Кристалл тор түйіндерінде катион мен анион түрінде болады: **калий гидроксиді**

Кристалл тор түйіндерінде катион мен анион түрінде болады: **калий хлориді: аммоний нитраты: калий гидроксиді**

Кристаллогидраты бар тұз: мыс купоросы.

KClO_3 -тегі барлық ковалентті байланыстардың саны: 5

Ксантопротеин реакциясы ақуыздың құрамында ... көрсетеді. : бензол сақинасының бар екенін

Ксиол мен бензолдың массаларының айырмашылығы мына санға тең 28

Ксиолдың жану теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы **A) 49**

Кучеров реакциясы — альдегидті алу.

Кучеров реакциясы бойынша құрамында 0,2 қоспасы бар 5 кг ацетиленнен алынатын альдегидтің зат мөлшері: 153,8 моль

Кучеров реакциясы, күміс айна реакциясы, полимерлену реакциясы **D) $n \text{CH}_2\text{O} \rightarrow (-\text{CH}_2-\text{O}-)_n$**

F) $\text{CH}_3\text{COH} - \text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} - 2\text{Ag} \downarrow$

C) $\text{C}_2\text{H}_2 - \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CH}_3\text{COH}$

Кучеров реакциясы: **$\text{C}_2\text{H}_2 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CH}_3\text{COH}$**

Кучеров реакциясын жүргізу үшін қажет заттар **A) Ацетилен, су, сынап сульфаты.**

Кучеров реакциясына қатысатын заттар. : Ацетилен, су, сынап сульфаты.

Кучеров реакциясының теңдеуі: $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{HON} \rightarrow \text{CH}_3-\text{COH}$.

Күйген теріні ылғалдауға калий перманганатының 4 %-дық ерітіндісі қолданылады. Осындай ерітіндіні әзірлеу үшін 15 %-дық калий перманганатының 300 г ерітіндісіне қосылған су көлемі: **825 мл**

Күйдіргіш калийдің құрамындағы оттектің массалық үлесі. 28,57 %

Күйдіргіш қасиеті бар зат: натрий гидроксиді.

Күйдіргіш натрдың химиялық формуласы: **NaOH**

Күйдіргіш натрийдің 600 г 30 %-тік ерітіндісінде еріген зат мөлшері: 4,5 моль.

Күйені таза көміртектен деп қарастыруға болады. Зат мөлшері 3750 моль метан толық тотыққанда түзілетін күйенің массасы. 45 кг

Күкірт қышқылының 10 % -тік 1 л ерітіндісін ($\rho = 1,066 \text{ г/мл}$)

Күкірт (IV) оксиді әрекеттесетін зат: сілтілер

Күкірт (IV) оксиді әрекеттеспейтін қосылыстар : **$\text{CO}_2, \text{P}_2\text{O}_5, \text{N}_2\text{O}_5$**

Күкірт (IV) оксиді тотықсыздандырғыш: $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{SO}_3$

Күкірт (IV) оксиді тотықтырғыш болатын реакция: **$\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{S} =$**

Күкірт (IV) оксидіне сәйкес қышқылдың формуласы. **H_2SO_3**

Күкірт (IV) оксидіне сәйкес қышқылдың формуласы: **H_2SO_3**

Күкірт (IV) оксидіндегі күкірттің массалық үлесі: 50 %

Күкірт (VI) оксидімен әрекеттесетін зат: натрий оксиді

Күкірт (VI) оксидімен әрекеттеспейді: **CO_2**

Күкірт (VI) оксидіндегі күкірттің массалық үлесі (%): 40

Күкірт (VI) оксиді барлығымен әрекеттесетін заттар қатары: **$\text{H}_2\text{O}, \text{KOH}, \text{CaO}$**

Күкірт (VI) оксиді мен калий гидроксиді әрекеттескендегі (орта тұз түзілсе) толық иондық теңдеудегі барлық коэффициенттер қосындысы: 9

Күкірт (VI) оксидіне тән қасиет: Тотықтырғыштық қана қасиеті бар.

Күкірт (IV) және (VI) оксидтерімен әрекеттесетін заттар тобы : **$\text{H}_2\text{O}, \text{BaO}$**

Күкірт (IV) және (VI) оксидтерімен әрекеттесетін заттар тобы: **$\text{H}_2\text{O}, \text{NaOH}$**

Күкірт (IV) және (VI) оксидтерімен әрекеттескенде ақ тұнба түзетін зат: **$\text{Ba}(\text{OH})_2$**

Күкірт (IV) және (VI) оксидтеріндегі күкірттің массалық үлестерінің айырмасы: 10 %

Күкірт (IV) оксиді барлығымен әрекеттесетін заттар қатары: **$\text{CaO}, \text{KOH}, \text{H}_2\text{S}$**

Күкірт (IV) оксидінің қасиетіне жатпайтын қасиет: Тек тотықсыздандырғыштық қасиет көрсетеді.

Күкірт атомының тотығу дәрежесі ең кіші молекула: **H_2S**

Күкірт атомындағы жалпы s-электрондар санын көрсетіңіз. : 6.

Күкірт атомындағы нейтрон саны: 16.

Күкірт атомының бірінші қозған күйіндегі жалқы электрондар саны: 4

Күкірт атомының сыртқы электрондары деңгейінің конфигурациясы: **$\dots 3s^2 3p^4$**

Күкірт атомының сыртқы энергетикалық деңгейінің электрондық формуласы **$3s^2 3p^4$**

Күкірт қышқылы ерітіндісінің барлық заттармен әрекеттесетін қатары: Pb, MnO, Fe(OH)₂

Күкірт қышқылы мен темір (II) гидроксиді әрекеттескенде (егер негіздік тұз түзілсе) барлық қойылатын коэффициент саны: 6

Күкірт қышқылы молекуласындағы барлық электрондар саны: 50

Күкірт қышқылы түзілетін реакция: SO₃ + H₂O =

Күкірт қышқылымен әрекеттесетін оксид: мырыш оксиді.

Күкірт қышқылымен әрекеттеспейді: CO₂

Күкірт қышқылымен темір (II) гидроксиді әрекеттескенде (егер негіздік тұз түзілсе) барлық қойылатын коэффициент саны: 6

Күкірт қышқылы сұйылтқанда үнемі қышқылды суға құяды. Суды қышқылға құю қауіпті. Оның себебі: Жылу бөліну салдарынан қышқыл жан-жаққа шашырауы мүмкін.

Күкірт қышқылына тән емес қасиет: Тотықсыздандырғыш қасиет көрсетеді.

Күкірт қышқылында H₂ SO₄ оттектің массалық үлесі: 65 %

Күкірт қышқылындағы күкірттің тотығу дәрежесі: +6.

Күкірт қышқылындағы оттектің массалық үлесі: 65 %

Күкірт қышқылының 1400 г 7 %-тік ерітіндісінде қышқылдың зат мөлшері: 1 моль.

Күкірт қышқылының 15 % -тік 300 г ерітіндісіне 300 мл су қосылды. Алынған ерітіндідегі H₂SO₄-тің массалық үлесі: **7,5 %**

Күкірт қышқылының 15 %, массасы 200 г ерітіндісін еріген заты 20 % болатындай етіп суалтқандағы буланатын судың массасы: 50 г

Күкірт қышқылының 18 %-тік 300 г ерітіндісіне 300 мл су қосылды. Алынған ерітіндідегі H₂SO₄-тің массалық үлесі: 9 %

Күкірт қышқылының 20 г 4,9 %-ті ерітіндісін бейтараптау үшін 10 %-ті натрий гидроксидінің қажет массасы: 8 г.

Күкірт қышқылының 200 г 9,8 %-тік ерітіндісімен натрий гидроксидінің 50г 12 %-тік ерітіндісі әрекеттескенде түзілген қышқыл тұздың массасы: 18 г

Күкірт қышқылының 25 мл, (ρ = 1,025г/см³) 4 % ерітіндісін натрий гидроксидімен әрекеттестіргенде түзілген тұздың массасы (г): 1,48

Күкірт қышқылының 30 г 15 %-дық ерітіндісін бейтараптау үшін жұмсалатын натрий гидроксидінің массасы (г): **3,67**

Күкірт қышқылының 30 г 15 %-дық ерітіндісін бейтараптау үшін жұмсалатын натрий және калий гидроксидінің массасы (г) **5,14** :: **3,67**

Күкірт қышқылының 300 г 18 %-ті ерітіндісіндегі судың массасы: 246 г.

Күкірт қышқылының 320 г 10 %-ті ерітіндісіне 80 г су қосқанда алынған ерітіндідегі H₂SO₄ -тің массалық үлесі: 8 %.

Күкірт қышқылының 98 г 10 % ерітіндісімен 2,61 г барий нитраты әрекеттескенде түзілген тұнбаның массасы: 2,33 г

Күкірт қышқылының көлемі 400 мл, массалық үлесі 15 %, тығыздығы 1,1 г/см³ ерітіндісіне 60 г су құйылды, ерітіндідегі күкірт қышқылының массалық үлесі: 13,2 %

Күкірт қышқылының молекуласындағы химиялық байланыс түрі, ондағы күкірттің валенттілігі: **ковалентті полюсті, VI**

Күкірт қышқылының молярлық концентрациясы 2 моль/л, көлемі 0,5 л ерітіндісіндегі қышқылдың массасы: **98 г**

Күкірт қышқылының орта тұздары: Сульфаттар.

Күкірт оксиді (VI) қалыпты жағдайда: сұйықтық.

Күкірт оксиді (VI): қышқылдық оксид.

Күкірт осы топтағы барлық заттармен әрекеттеседі. KOH, NO₂, H₂SO₄ (конц)

Күкірт тек тотықсыздандырғыш қасиет көрсететін реакция: **3S + 2KClO₃ → 3SO₂ + 2KCl**

Күкірт тек тотықсыздандырғыштық қасиет көрсететін қосылысты анықтаңыз: H₂S.

Күкірт темір кенінде әдетте FeS₂ түрінде болады. Пиритті күйдіру процесінде түзілетін зат: SO₂

Күкірт (VI) оксидімен әрекеттесетін: натрий оксиді

Күкірт (IV) оксиді тотықтырғыш болатын реакциясының үрдісі: SO₂ + H₂S →

Күкіртпен әрекеттесетін зат: Ca.

Күкіртпен реакцияға түспейтін зат: H₂O.

Күкіртсутек газы 1 моль йодпен әрекеттескенде, реакцияның нәтижесінде түзілген күкірттің массасы: 32 г

Күкіртсутек ерітіндісі ұзақ уақыт сақтау кезінде лайланады, себебі: күкірт түзіледі.

Күкіртсутек қышқылымен стронций гидроксиді әрекеттескендегі (қышқыл тұз түзілсе) барлық коэффициенттер саны: 6

Күкіртсутек молекуласындағы химиялық байланыс түрі: ковалентті полюсті.

Күкіртсутек толық жанбағанда түзілетін өнімдер: S, H₂O

Күкіртсутекке тән қасиет(тер): **шіріген жұмыртқа иісті, улы газ::: тотықсыздандырғыш::: ерітіндісіне Pb(NO₃)₂ сапалық реактив**

Күкіртсутектегі күкірттің массалық үлесі: **94 %**

Күкіртсутекті алу реакциясы: FeS + HCl (сұйыт.) =

Күкіртсутектің жану реакциясының термохимиялық теңдеуі: 2H₂S + 3O₂ = 2SO₂ + 2H₂O + 1166 кДж болса, 11,2 л (қ.ж.) күкіртсутек жанғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж) 291,5

Күкіртсутектің қасиетіне жатпайды: Суда ерімейтін газ.

Күкіртсутектің құрамындағы күкірттің массалық үлесі: **94,1 %**

Күкіртсутектің толық жануын көрсететін реакция теңдеуіндегі өнімдер алдындағы коэффициенттердің қосындысы: 4.

Күкіртті бос жыныстан айыру әдісі: флотациялау

Күкіртті газ сумен әрекеттескенде түзілетін зат: қышқыл.

Күкіртті жаққанда 32 г күкірт (IV) оксиді түзілді және 146,3 кДж жылу бөлінді. Реакцияның жылу эффектісін есептеңіз. 292,6 кДж

Күкіртті қышқыл түзілетін үрдісі: H₂O + SO₂ →.

Күкіртті қышқылдағы күкірттің тотығу дәрежесі: +4.

Күкіртті қышқылды алу үшін қолданылатын реакция: H₂O + SO₂ →.

Күкіртті қышқылындағы оттектің массалық үлесі: 58,5 %

Күкірттің аллотропиялық түр өзгеріс(тер)і : **ромбыты: иілімді: моноклинді**

Күкірттің аллотропиялық түр өзгерісі: Иілімді күкірт

Күкірттің аллотропиясы: **ромбыты: иілімді: моноклинді**

Күкірттің атомына сәйкес келетін валенттілік::: II, IV, VI

Күкірттің генетикалық қатары: S → SO₂ → SO₃ → H₂SO₄

Күкірттің диоксиді сумен әрекеттескенде түзілетін зат: **күкіртті қышқыл**.

Күкірттің диоксиді сумен әрекеттескенде түзілетін зат: күкіртті қышқыл.

Күкірттің дұрыс аталмаған табиғатта кездесетін қосылысы: FeS₂ – магнетит.

Күкірттің ең жоғарғы валенттілігі: 6.

Күкірттің жану реакциясының термохимиялық теңдеуі: S + O₂ → SO₂.

+ 297 кДж, 9,6 г күкірт жанғанда бөлінген жылу мөлшері 89,1 кДж

Күкірттің жану реакциясының термохимиялық теңдеуі: S + O₂ → SO₂

+ 297 кДж, 0,5 моль күкірт жанғанда бөлінген жылу мөлшері (кДж). 148,5

Күкірттің жану теңдеуіндегі тотықтырғыш алдындағы коэффициент: 1.

Күкірттің жоғарғы және төменгі валенттіліктерін көрсететін қосылыстары: SO₃ және ZnS

Күкірттің жоғары оксидіндегі барлық электрондардың қосындысы: 40

Күкірттің қасиет(тер)і: **сары түсті, суда ерімейтін бейметалл:: оңай балкитын, реакцияға оңай түсетін кристалл**

Күкірттің қасиеттеріА) Сары түсті суда ерімейтін бейметалл, В) Оңай балкитын, реакцияға оңай түсетін кристалл

Күкірттің қасиеті: **сары түсті, суда ерімейтін бейметалл**

Күкірттің қасиетін сипаттамайтын теңдеу: S + H₂O →

Күкірттің қосылысы —: олеум

Күкірттің қосылысы —: пирит

Күкірттің массалық үлесі көбірек қосылыс: H₂S.

Күкірттің тотығу дәрежелері: **-2; +6; +4; 0**

Күкірттің тотығу дәрежесі "-2" болатын қосылысты анықтаңыз: H₂S.

Күкірттің тотығу дәрежесі +4 болатын қосылыс: H₂SO₃.

Күкірттің тотығу дәрежесі +6-ға тең қосылыс: Al₂ (SO₄)₃.

Күкірттің тотығу дәрежесі бірдей қосылыстар: FeS, Na₂S : (NH₄)₂SO₄, SO₃ : SF₆, BaSO₄

Күкірттің тотығу дәрежесі өсетін қатар:: S, SO₂, H₂SO₄

Күкірттің тотығу үрдісі көрсетілген сызба-нұсқа: HSO₃⁻ → SO₄²⁻

Күкірттің тотығу үрдісі көрсетілген сызба-нұсқа: SO₃²⁻ → SO₄²⁻

Күкірттің тотықсыздандырғыш қасиеті: **S+O₂=SO₂**

Күкірттің тотықсыздану үрдісі көрсетілген сызба нұсқа: **SO₂ → S⁰**

Күкірттің физикалық қасиеттері: **сары түсті, қатты кристалды зат, суда ерімейді**

Күкірт бар гетероциклді қосылыс: **тиофен**

Күкірт бар нәруызға қорғасын ацетаты мен сілті ерітіндісін қосып қыздырғанда түзілген тұнбаның түсі: **қара**

Күкірт бар нәруызды анықтау реакциясы: **қорғасын ацетаты мен сілті ерітіндісін қыздыру**

Күлгін түсті тұз ерітіндісі: - калий перманганаты.

Күміс – айна» реакциясын көрсететін көмірсу--- глюкоза

Күміс (I) оксидін глюкозамен тотықсыздандырғанда 54 г күміс алынды. Тотыққан глюкоза массасын есептеңіз (г) 45

Күміс (I) оксидінің аммиақтағы ерітіндісімен 66 г сірке альдегиді тотыққанда түзілген сірке қышқылының массасы (г) 90

Күміс (I) оксидінің құрамындағы оттектің массалық үлесі: 6,9 %

Күміс (I) оксидінің құрамындағы оттектің массалық үлесі: **6,9 % t**

Күміс айна реакциясы тән зат(тар): **глюкоза:: құмырска алдегиді:: құмырска қышқылы**

Күміс айна» реакциясына қатысатын зат(тар), **құмырска қышқылы; сірке альдегиді; глюкоза**

Күміс катионын анықтайтын реактивтер қатары: **ортофосфат-анионы, хлорид-анионы**

Күміс концентрлі күкірт қышқылымен әрекеттескенде, газ түрінде SO₂ түзілген болса, теңдеудегі барлық коэффициенттердің қосындысы: 8

Күміс нитраты AgNO₃ микробқа қарсы тұратын, терінің ойық жараларын емдеуде қолданылатын тұз. Осы тұздың құрамындағы азоттың тотығу дәрежесі: +5

Күміс нитраты ашық ауада қараяды. Себебі В) тұз жарық әсерінен ыдырайды

Күміс нитраты ерітіндісінің электролизі нәтижесінде катодта 43,2 г металл бөлінді. Анодта (қ.ж.) бөлінген газдың көлемі мен түзілген қышқылдың массасы **2,24 л 0₂; 25,2 г HNO₃**

Күміс нитраты мен калий ортофосфаты әрекеттесуіндегі қысқартылған иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 5.

Күміс нитраты натрий фосфатымен әрекеттескенде 41,9 г күміс фосфаты түзілген. Реакцияға түскен натрий фосфатының массасы (г) және зат мөлшері (моль) 16,4 және 0,1

Күміс нитраты түзілетін реакция: Ag + HNO₃ =

Күміс нитраты... сапалық реактив: хлоридтер мен ортофосфаттарға

Күміс нитратымен әрекеттесетін қосылыстар саны 4.

Күміс нитратымен әрекеттесіп тұнба түзетін қосылыстар саны 3.

Күміс нитратының ерітіндісін қосқанда ақ тұнба түзетін, сілтімен әрекеттеспейтін қызғылт кристалды тыңайтқыш: Сильвинит

Күміс нитратының ерітіндісінде артық мөлшерде натрий фосфатының ерітіндісін құйғанда 5,98 г тұнба түзілді. Күміс нитратының ерітіндісіндегі күміс иондарының саны: **2,5*10⁻²²**

Күміс нитратының үш молекуласы және мырыш нитратының төрт молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін аниондар саны: 11.

Күміс оксидіндегі оттектің массалық үлесі (%) : 6, 9

Күміс оксидінің 0,01 моль күмырсқа қышқылының артық мөлшерімен әрекеттескенде түзілетін күмістің массасы: **2,16г**

Күміс пен сұйылтылған азот қышқылының әрекеттесу теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 13

Күміс сульфидіндегі - Ag₂S күмістің массалық үлесі ...: 87 %.

Күміс-айна реакция теңдеуі: **CH₃COH + Ag₂O → CH₃COOH + 2Ag↓**

Күміс-айна реакциясына қатысатын оксид: Ag₂O

Күміс-айна» реакциясын көрсететін карбон қышқылы Күмырсқа қышқылы

Күміс-айна»реакциясын көрсететін көмірсу---глюкоза

Күмістей ақ түсті, жеңіл, жылу мен электр тоғын жақсы өткізетін жай зат А қышқылымен әрекеттескенде түзілетін тұздың ерітіндісіне барий хлоридін қосқанда қышқылда да, сілтіде де ерімейін В заты ақ тұнбаға түседі. А, В заттары: алюминий, барий сульфаты

Күн жүйесі планеталарының % -ін сутек атомы құрайды92

Күн сәулесі қатысында жүргізгенде сутек пен хлордың әрекеттесу реакциясының бірінші сатысы: Cl₂→Cl+Cl·

Күнделікті өмірде алюминий ыдысына су қайнатып, тамақ пісіреміз.

Металдың қорғаныш қабықшасы: **Al₂O₃**,

Күнделікті тұрмыста және медицинада қолданылатын йодтың 5 %-тік ерітіндісінің 50 грамында болатын йодтың молекула саны: 5,9·10²¹молекула

Күнделікті тұрмыста жиі қолданылатын А заты - ақ түсті, қатты, суда аз еритін, жалындан сары түске бояйтын зат. А затының сулы ерітіндісін тұз қышқылымен өңдегенде В тұнбасы, ал А затының дәл сондай ерітіндісі калыдий бромидінің ерітіндісімен өңдегенде С тұнбасы түседі. А, В, С заттарының формулалары.С17Н35COONa, С17Н35COOH, (С17Н35COO) 2Са

Күрделі зат күкіртсутек

Күрделі зат формуласы: H₂S.

Күрделі зат(тар):**қант: сірке суы**

Күрделі зат. **ас тұзы**

Күрделі зат: . : Су.

Күрделі зат: HCl.

Күрделі зат: PH₃.

Күрделі зат: **H₂S**

Күрделі зат: **ас тұзы**

Күрделі заттар қатары калий гидроксиді, кремнезем, силиан

Күрделі заттар тобы: Na₂S, Fe₂O₃, NH₃, CO₂

Күрделі заттар.Е) атомның әр түрінен

Күрделі заттар:**атомның әр түрінен**

Күрделі заттардың қатары:**Натрий гидроксиді, көмірқышқыл газы, метан**

Күрделі затты тандаңыз. : Қант.

Күрделі эфир қолданылмайтын сала: өрт сөндіргіш заттар алу

Күрделі эфир C₂H₅ - COO - C₂H₅: **пропион қышқылының этил эфиі**

Күрделі эфир түзетін заттар : HCOOH; C₄H₉OH

Күрделі эфир түзетін заттар жұбы: CH₃COOH және C₂H₅OH

Күрделі эфир түзілу реакциясы:**глицин мен бутанол -2**

Күрделі эфирді мына заттардың өзара әрекеттесуінен алады: CH₃COOH пен C₂H₅OH.

Күрделі эфирдің буының сутегі бойынша салыстырмалы тығыздығы 30. Эфирдік құрылымдық формуласы:**HCOOCH₃**

Күрделі эфирдің формуласы. **CH₃COOCH₃**

Күрделі эфирдің: CH₃=C(CH₃) -COOC₃ H₇ атауы:метакрил қышқылының пропил эфиі

Күрделі эфирлер алуға болатын реакция:**этерификация**

Күрделі эфирлер түзілу реакциялары:**кұмырсқа қышқылы мен метанол:::глицин мен бутанол -2:::май қышқылы мен изопропил спирті**

Күрделі эфирлер хош иісті болғандықтан ... қолданылады. : жеміс-жидек шырындары, парфюмерлік заттар алуға

Күрделі эфирлерді алу реакциясы:Эфирлену

Күрделі эфирлердің гидролиздену реакциясын сабындану деп те атайды, себебі : реакция сілті қатысында жүреді.

Күрделі эфирлердің гидролиздену теңдеуі : HCOOCH₃+HON

Күрделі эфирлердің жалпы формуласы:**RCOOR'**

Күрделі эфирлердің қайнау температурасының төмен болу себебі: молекуласында сутектік байланыс түзетін гидроксотоптың болмауына байланысты

Күрделі эфирлердің сілтілік гидролизіне (сабындану) сәйкес келетін схема: H₃C - CH₂ - CH₂-COOCH₃+ KOH →

Күркіреуік газ" деп аталатын газдар қоспасы: 2v H₂ және 1v O₂.

Күшті қышқыл:HClO₄

Күшті қышқыл:HNO₃

Күшті қышқылдың формуласын анықтаңыз. : CH(Cl)₂ - COOH.

Күшті қышқылмен сапалық анықталатын қосылыстар:

гидрокарбонаттар, карбонаттар

Күшті негіз бен әлсіз қышқылдан түзілген тұздардың қатары:Na₂CO₃, K₂SiO₃, Na₂SO₃

Күшті негіз бен күшті қышқыл арасындағы бейтараптану

реакциясына жататын иондық теңдеу: H⁺ + **OH⁻** = H₂O

Күшті негіз: **KOH**

Күшті тотықсыздандырғыш болатын галоген :**J₂**

Күшті тотықтырғыш, бактерицидтік қасиеттері бар, суды және ауаны дезинфекциялауда қолданылтын зат:**озон**

Күшті тотықтырғыш: азот қышқылы

Күшті тотықтырғыштар *HNO₃, KMnO₄, KClO₃

Күшті электролит(тер) C)H² SO⁴ , NaOH, KCl: E)HI, HCl, KOH

Күшті электролит(тер): **HI, HCl, KOH**

Күшті электролит, оның үш молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін катион саны:**Натрий гидроксиді ерітіндісі, 3**

Күшті электролит: H₂SO₄

Күшті электролит: Na₂S.

Күшті электролит: күкірт қышқылының ерітіндісі

Күшті электролит::KNO₃

Күшті электролит:**NaOH**

Күшті электролит:күкірт қышқылы

Күшті электролит:**тұз қышқылының ерітіндісі**

Күшті электролит:хлорсутек

Күшті электролиттер диссоциацияланады Іс жүзінде толығымен

Күшті электролиттер орналасқан қатар(лар)::KOH, HNO₃:::H₂SO₄, NaOH:::HCl, LiOH

Күшті электролиттер: **HCl, LiOH**

Күшті электролиттер::H₂SO₄, NaOH

Күшті электролиттер:KOH, HNO₃

Күшті электролиттерге жатады:**KNO₃: H₂SO₄: NaOH**

Күшті электролиттерге жататын қосылыс: Ba(OH)₂.

Күшті электролиттерге жататын қосылыс: HNO₃.

Күшті электролиттің формуласы : K₂SO₄

Кіші период элементтерінде атом радиусы бірінші элементтен соңғы элементке қарай өзгеруі: Кемиді.

Кіші период элементтерінің атом құрылысы бір элементтен екінші элементке өткенде өзгеруі: Соңғы электрон қабатындағы электрон саны артады.

Қ.ж. тығыздығы 0,715 г/л болатын көмірсутектің 4,8 грамын жаққанда 13,2 г көмірқышқыл газы түзілген болса, онда оның молекулалық формуласы : CH₄

Қазақстан жерінде көп кездесетін табиғи байлық - әктас CaCO₃ -ты қыздыру кезінде түзілетін заттар..А) **CaO, CO₂**

Қазақша «алмас» деп аталатын тұз: сынап (II) хлориді

Қазіргі заманғы ұшақ құрылысында титанды қолдану себебі: коррозияға тұрақтылығы және мықталығы

Қазіргі кезде өнеркәсіпте бутадиең-1,3-ті алуға қолданылатын зат: **мұнайды пиролиздегендегі өнім.**

Қазіргі кезде сабын алуға қажетті қышқылды алуға қолданылатын заттар: жоғары молекулалы алкандар

Қазіргі кезде тісжегіге қарсы тіс жуатын пасталардың құрамында болатын фторлы қосылыстар:**Zn F₂, NaF₂, CaF₂**

Қазіргі уақытта аммоний карбонатын үш затты араластыру арқылы алады. Реакция теңдеуін анықтаңыз: 4NO₂ + 2H₂O + O₂ → 4HNO₃

Қайнау температурасы кемиді:**Li,Na,K,Rb,Cs**

Қайтымды реакция : этилен мен су

Қайтымды реакцияға қатысатын заттар жұбы: оттек пен азот

Қайтымды үрдіс : Fe₃O₄ + 4H₂ = 3Fe + 4H₂O

Қайтымсыз реакция: магний мен оттек

Қайтымсыз реакциялар орналасқан қатар(лар)**B)Pb(NO₃)₂ + H₂S → PbS + 2HNO₃ C)2NaOH + H₂SO₄ → Na₂SO₄ + 2H₂O E)CaCO₃ + 2HCl → CaCl₂ + H₂O + CO₂**

Қайтымсыз реакциялар орналасқан

қатарлар:**2NaOH+H₂SO₄→Na₂SO₄+2H₂O,**

Қайтымсыз толық гидролизденетін алюминий тұзы: Al₂S₃

Қайтымсыз үрдіс: K₂CO₃+HCl → 2KCl+H₂O+CO₂↑

Қайтымсыз үрдіс: ZnCl₂ + K₂S→ ZnS ↓ + 2KCl

Қалаймен шырша жапырағында кездесетін карбон қышқылыE)кұмырсқа

Қалаймен шырша жапырақтарында болатын зат: **кұмырсқа қышқылы**

Қалыпты жағдайда өлшенгенО₃ озонның 5,6 л көлемінің массасы:12 г.

Қалыпты жағдайда 1 л бутанның массасы (г)2,59

Қалыпты жағдайда 1 л бутанның массасы:2,59 г

Қалыпты жағдайда 1 см³ судың массасы:1 г

Қалыпты жағдайда 10 г газ 7 л көлем алады. Газдың мольдік массасы: 32 г/моль.

Қалыпты жағдайда 10 г оттектің алатын көлемі 10 г күкірт (IV) оксидінің алатын көлемінен ...: 2 есе үлкен.

Қалыпты жағдайда 10 л 2-метилбутадиең-1,3-тің массасы 10 л ауаның массасынан ауыр.2,34 есе

Қалыпты жағдайда 10 л сутегі және 8 л оттегінен тұратын газ қоспасы жарылғанда түзілген судың массасы: 8 г.

Қалыпты жағдайда 12,5 г газ 10 л көлем алады. Газдың мольдік массасы ...: 28 г/моль.

Қалыпты жағдайда 129 грамм хлорэтанды алуға жұмсалатын хлордың көлемі (л):44,8

Қалыпты жағдайда 16,8 м³ метанның массасы:**12 кг**

Қалыпты жағдайда 160 г күкірт (IV) оксидінің алатын көлемі 40 г күкірт (VI) оксидінің алатын көлемінен ...: 5 есе үлкен.

Қалыпты жағдайда 172,5 г хлорсутек 89,6 л аммиакпен әрекеттескенде түзілген қосылыстың массасы: 214 г.

Қалыпты жағдайда 1л бутанның массасы: **2,59 г**

Қалыпты жағдайда 2,24 л азот оксидін (IV) 94,6 г суда оттек қатысымен еріткенде ертіндіде түзілген қышқылдың массалық үлесі: 6,3 %.

Қалыпты жағдайда 20 л күкірт (VI) оксидінің массасы 10 л оттектің массасынан ...: 5 есе үлкен.

Қалыпты жағдайда 33 г көмірқышқыл газының алатын көлемі ...: 16,8 л.

Қалыпты жағдайда 497 грамм хлордың алатын көлемі: 156,8 л

Қалыпты жағдайда 5,5 г газ 2,8 л көлем алады. Газдың мольдік массасы ...: 44 г/моль.

Қалыпты жағдайда 50 л пропанды жағу үшін қажетті ауаның көлемі (ауадағы оттектің көлемі 21 %) **1190,47 л**

Қалыпты жағдайда 532,5 г хлордың алатын көлемі ...: 168 л.

Қалыпты жағдайда 56 литр метан алу үшін натрий ацетатымен әрекеттесетін натрий гидроксидінің массасы (г):100

Қалыпты жағдайда 56 литр метан алу үшін натрий ацетатымен әрекеттесетін натрий гидроксидінің массасы (г):100

Қалыпты жағдайда 6 г сутегінің алатын көлемі 6 г метанның алатын көлемінен ...: 8 есе үлкен.

Қалыпты жағдайда 6 л оттегінің массасы 6 л метанның массасынан ауыр2 есе

Қалыпты жағдайда 75 г азот оксидінің NO алатын көлемі ...: 56 л.

Қалыпты жағдайда 95 г газ 56 л көлем алады. Газдың мольдік массасы ...**38 г/моль.**

Қалыпты жағдайда 95 г газ 56 л көлем алады. Газдың мольдік массасы ...: 38 г/ моль.

Қалыпты жағдайда газдың тығыздығы $\rho=1,25$ г/л. Газдың молярлық массасын есептеңіз. : 28 г/ моль.

Қалыпты жағдайда көлемі 18 л ацетиленнен алынатын бензолдың массасы:20,9 г

Қалыпты жағдайда көлемі 67,2 л ацетиленнен алынатын бензолдың зат мөлшері:**1 моль**

Қалыпты жағдайда қатты күйде болатын, сумен әрекеттесетін қышқылдық оксид: фосфор (V) оксиді.

Қалыпты жағдайда қыздырғанда тек газдар қоспасына ыдырайтын затв) (NH4)2CO3

Қалыпты жағдайда массасы бірдей болса ең аз көлем аладыозон

Қалыпты жағдайда молекула саны көп болатын газ: 12 л оттег.

Қалыпты жағдайда өлшенген O3 озонның 5,6 л көлемінің массасы: 12 г.

Қалыпты жағдайда сумен әрекеттеседі: Ca

Қалыпты жағдайда сумен әрекеттеседіCa

Қалыпты жағдайда сумен әрекеттесетін оксид: кальций оксиді

Қалыпты жағдайда сұйық күйде кездесетін жануар майыбалық майы

Қалыпты жағдайда темір енжарланатын зат:**HNO₃ конц.**

Қалыпты жағдайда темірмен әрекеттесетін зат: HCl (конц)

Қалыпты жағдайда темірмен әрекеттесетін зат:**мыс (II) сульфаты ерітіндісі**

Қалыпты жағдайда тұз қышқылымен әрекеттеспейді.Cu

Қалыпты жағдайда тығыздығы 0,09 г/ л болатын газдың молярлық массасы: 2

Қалыпты жағдайда44,8 л көміртек (TV) оксидін 513 г барий гидроксиді ерітіндісінен өткізгенде түзілген тұнбаның массасы: 394 г

Қалыпты жағдайдағы 1 л бутанның массасы : 2,59 г

Қалыпты жағдайдағы 1,4 л күкірт (VI) оксидінің массасы ...: 5 г.

Қалыпты жағдайдағы 5 л оттектің массасы 5 л метанның массасынан ...: 2 есе үлкен.

Қалыпты жағдайдағы 5,6 л азоттың массасы ...: 7 г.

Қалыпты жағдайдағы 78,4 л оттектің массасы ...: 112 г.

Қалыпты жағдайдағы қатты күйде болады: **I₂**

Қалыпты жағдайдағы тығыздығы 1,96 г/л – ге тең алканды жакканда массасы 13,2 г көміртек диоксиді түзілді. Алканның молекулалық формуласы C3H8

Қалыпты жағдайдатұз қышқылымен әрекеттеспейді.Cu

Қалыпты жағдайдағы қатты күйде болады..**D) I₂**

Қалыпты жағдайдағы қатты күйде болады..**D) I₂**

Қалыпты жағдайдағы қатты күйде болады..**D) I₂**

Қалыпты күйде жұптаспаған электрон саны максималды болатын элемент: P.

Қан құрамында кездесетін көмірсу: глюкоза.

Қанға қызыл түс беретін : гемоглобиндегі II валентті темір атомы бар гемдер

Қандағы оттекті тасымалдайтын, гемоглобин құрамындағы металл:..темір

Қандағы оттекті тасымалдайтын, гемоглобин құрамындағы металл: **темір**

Қандағы оттекті тасымалдайтын, гемоглобин құрамындағы металл:темір

Қанның ұюына әсер ететін катион көмірқышқыл газымен тұнба түзеді.Түзілген тұнбаның формуласы мен молярлық массасы.А) **CaCO₃; 100 г/ моль**

Қантың массалық үлесі 20 % болатын 1 кг ерітіндісін 0,5 кг –ға дейін суалтқанда алынған ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі (%): 40

Қаныққан көмірсутектерге тән емес реакция..**бром суын түссіздендіру**

Қаныққан көмірсутектердің жалпы формуласы:CnH2n+2

Қаныққан көмірсутектердің функциональдық жалғауы ..А) -ан

Қаныққан а - аминқышқылының құрамындағы азоттың массалық үлесі 18,66 %. Осы амин қышқылының салыстырмалы молекулалық массасы.75

Қаныққан α - аминқышқылының құрамындағы азоттың массалық үлесі 15,73 %. Осы амин формуласы:H2N-(CH2)2- COOH

Қаныққан α- аминқышқылының құрамындағы азоттың массалық үлесі 18,66 %. Осы амин қышқылының формуласы.H2N- CH2 - COOH

Қаныққан α- аминқышқылының құрамындағы азоттың массалық үлесі 18,66 %. Осы амин қышқылының салыстырмалы молекулалық массасы.75

Қаныққан бір атомды спирттерге тән. **этерификация реакциясы**

Қаныққан бір атомды спирттерге тән:**натриймен реакциясы:молекулалар арасында сутектік байланыс F)**

этерификация реакциясы

Қаныққан бір атомды спирттерге тән:**эфирлену реакциясы**

Қаныққан біратомды спирттерге тән реакция:**сілтілік металлмен әрекеттесу**

Қаныққан біратомды спирттерге тән реакцияD)сілтілік металмен әрекеттесу

Қаныққан біратомды спирттерге тән:..этерификация реакциясына түседі

Қаныққан біратомды спирттерге тән:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар:..этерификация реакциясына түседі

Қаныққан біратомды спирттерге тән:..этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар

Қаныққан біратомды спирттерге тән:этерификация реакциясына түседі:..молекулалары арасында сутектік байланыс бар



Қаныққан газ тәрізді көмірсутекті жабық ыдыста көміртек пен сутекке жоғары температурада айырды (пироллиз). Реакциядан кейін газдың қысымы (көлем мен температура өзгермесе д: 3 есе артты. Пироллизденген көмірсутек:C2H6

Қаныққан жоғары карбон қышқылдары: стеарин қышқылы

Қаныққан көмірсутектер C₆H₁₄, C₃H₈, C₁₂H₂₆

Қаныққан көмірсутектер арасындағы n-гексанның изомері:**2,3-диметилбутан**

Қаныққан көмірсутектерге тән емес реакция: бром суын түссіздендіру

Қаныққан көмірсутектерге тән емес реакция:бром суын түссіздендіру

Қаныққан көмірсутектерге тән реакциялар типтері:орын басу:изомерлену: дегидрлену

Қаныққан көмірсутектерде көміртек тізбегін нөмірлеуі :тармақ жақын орналасқан шеттен басталады

Қаныққан көмірсутектерді халықаралық номенклатурасы бойынша атағанда алдымен молекуладағы көміртек қанқасының.....табады.: ен ұзын тізбегін

Қаныққан көмірсутектердің жалпы формуласыCnH2n+2

Қаныққан көмірсутектердің қалыпты жағдайда қатты күйде болатын гомологтық қатардағы бірінші мүшесін атаңыз:H-гексадекан

Қаныққан көмірсутектердің формуласыCnH2n+2

Қаныққан спирттерге тән химиялық байланыс:σ- байланыс

Қаныққан, қанықпаған, ароматты альдегидтердің өкіл(дер)і**С(акролен)D)бензальдегидF)пропион альдегиді**

Қаныққан, қанықпаған, ароматты альдегидтердің өкілдері:**Пропион альдегиді, Акролен, Бензальдегид**

Қаныққан, қанықпаған, бірнегізді ароматты карбон қышқылдарының өкілдері:**бензой қышқылы::олеин қышқылы::пропион қышқылы**

Қанықпаған екі көмірсутектің массасы бойынша элементтік құрамы бірдей 85,714 % C және 14,286 % H. Ал неон бойынша салыстырмалы тығыздықтары - 2,8 және 3,5. Көмірсутектердің молекулалық формулалары: C4H8; C5H10.

Қанықпаған екі көмірсутектің массасы бойынша элементтік құрамы бірдей 35,714 % C және 14,236 % H. Ал неон бойынша салыстырмалы тығыздықтары - 2,3 және 3,5. Көмірсутектердің молекулалық формулалары: C4H8, C5H10

Қанықпаған карбон қышқылының өкілі:**олеин қышқылы**

Қанықпаған көмірсутек түзілетін реакция схемасы: C2H5OH

$t > 140^{\circ}C$, H_2SO_4 (конц)

Қанықпаған көмірсутек(тер): **ацетилен: этилен: пентен**

Қанықпаған көмірсутек(тер):..**гептен::бутен-2::: пентен-1**

Қанықпаған көмірсутек:..**гептен**

Қанықпаған көмірсутектер қатары:C6H12) C3H6) C5H10

Қанықпаған көмірсутектер қатары..**C6H12,C3H6,C5H10**

Қанықпаған көмірсутектер молекуласында көміртек электрондарының sp2-гибридтенуі типі болатын көмірсутек: этилен

Қанықпаған көмірсутектер..**Бутен-2, Пентен-1, Гептен**

Қанықпаған көмірсутектерге сапалық реактив: **бром суы**

Қанықпаған көмірсутектерге тән реакция: қосылу, полимерлену, тотығу

Қанықпаған көмірсутектерге тән реакция: **C₂H₂+H₂→C₂H₄**

Қанықпаған көмірсутектерге тән реакция: **C₂H₄+C₂H₂→C₂H₄C₂H₂**

Қанықпаған көмірсутектерге тән реакциялар:**C₂H₄+Cl₂→C₂H₄Cl₂, C₂H₂+H₂→C₂H₄, C₂H₄+H₂O→C₂H₅OH**

Қанықпаған көмірсутектің 0,28 г массасы 1,6 г бромды қосып алды. Көмірсутектің молекулалық формуласы:**C₂H₄**

Қанықпаған көмірсутектің 0,28 г массасы 1,6 г бромды қосып алды. Көмірсутектің молекулалық формуласы:**C₂H₄**

Қанықпаған көмірсутектің хлормен әрекеттескенде түзілетін өнімінің молскулалық массасы 113. Осы көмірсутектің хлортуындысының аталуы:.. 1,2-дихлорпропан

Қанықпаған көмірсутектің хлормен әрекеттескенде түзілетін өнімінің молекулалық массасы 113. Осы көмірсутектің хлортуындысының аталуы: Дихлорпропан.

Қара нанда, алмада, өрікте, етте, қарақұмықта болатын элемент. **Fe**

Қара тұнба түзіледі, егер мыс (II) сульфатының ерітіндісінен осы газды өткізсе: күкіртсутек газы

Қара тұнба түзіледі, егер мыс (II) сульфатының ерітіндісінен осы газды өткізсе:күкіртсутек газы

Қара тұнба түзіледі, егер мыс (II) сульфатының ерітіндісінен осы газды өткізсе**A) күкіртсутек газы**

Қарама-қарсы зарядталған бөлшектердің электростатикалық тартылуы есебінен түзілетін байланыс..**Иондық байланыс**

Қарама-қарсы зарядталған иондар арасында түзілген байланыс: **иондық**

Қарашаған сульфат кенішінде мирабилитті

$Na_2SO_4 \cdot 10H_2O \xrightarrow{t} Na_2SO_4 - 10H_2O$

өңдеуC) Қарын сөлінде болатын қышқыл: H Cl

Қасиеттері жағынан көміртек (IV) оксиді мен кремний (IV) оксидтері: Қышқылдық оксидтер.

қатары:Be, Mg, Ca, Sr :Al, Ga, In, Tl :Si Se, Te, Po

Қате жіберілген тендеу : $C_2H_5OH + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

Қате жіберілген химиялық тендеу: : $H_3C-COOH + C_{12}H_{25}-COOH + HCl$

Қате жауапты көрсет-сүтегі әрекеттеседі: **қышқылдармен**

Қатты агрегат күйде болатын галоген: J_2

Қатты заттар: **Fe, S**

Қатты заттарды суда еріткенде энергия: сіңірілуі де, бөлінуі де мүмкін.

Қатты заттардың ерігіштігі тәуелді болады: **температураға**

Қатты күйде бола алатын қышқыл: фосфор қышқылы

Қатты күйде болатын қышқылдық оксид: кремний оксиді.

Қатты күйде болатын,жылдам балқитын, ұшқыш зат: фенол.

Қатты күйде кездесетін қышқыл: H_3PO_4 .

Қатты күйде кездесетін өсімдік майы **кокос майы**

Қатты күйінде атомды, молекулалы, ионды кристалл торын түзетін қатар: алмаз, фтор, калий фториді

Қатты күйінде кездесетін қышқыл: **бор қышқылы**

Қатты қосылысты катализатор қатысында қыздырғанда оттек алынатын реакция тендеуін көрсетіңіз: $2KClO_3 \rightarrow 2KCl + 3O_2 \uparrow$.

Қатты қыздырылған мыс (II) оксиді арқылы сутектің артық мөлшерін жібергенде түзілген қатты қалдықтың массасы оксидінің массасынан ... есе кіші болады: 1,25

Қатты майдың құрамына кіретін карбон қышқылының қалдығыD)қаныққан

Қатты майлардың гидролизі кезінде:стеарин қышқылы және глицерин

Қатты сабын алуға қажет сілті:**NaOH**

Қатты сабын алуда қолданылатын қышқыл. **$C_{17}H_{35}COOH$**

Қатты сабынның құрамына кіретін сілтілік металл, сумен әрекеттескенде түзілетін күрделі заттың салыстырмалы молекулалық массасы:40

Қиын балқитын металл:вольфрам

Қозбаған күйде атомдарының сыртқы деңгейінде ns^2np^3 электроны бар элемент: **N**

Қозбаған күйде атомдарының сыртқы деңгейінде ns^2np^3 электроны бар элементтер:**As, P, N**

Қозбаған күйде атомдарының сыртқы деңгейінде $ns2np2$ электроны бар элементтер:**C: Si:Sn**

Қозбаған күйде атомдарының сыртқы деңгейінде $ns2np2$ электроны бар элемент:Si

Қозбаған күйде атомдарының сыртқы деңгейінде ns^2np^3 электроны бар элемент(тер)D)AsE)NG)P

Қозбаған күйде атомдарының сыртқы деңгейінде $ns2np4$ электроны бар элементтер::**S::Se::O**

Қозбаған күйде атомның сыртқы энергетикалық деңгейінде $ns2np4$ электроны бар элемент: **Se**

Қозған күйде $ns1np3$ конфигурациясы бар атом(дар)**кремний: германий: көміртек**

Қозған күйде $ns1np3$ конфигурациясы бар атом:**кремний**

Қозған күйде сыртқы қабатының электроны $ns1np3nd1$ конфигурацияға ие болатын элемент .**P**

Қозған күйіндегі конфигурациясы ... $3s13p33d0$ болатын элемент : Si

Қойманы сөнген әкпен ақтаған кезде алюминийден жасалған ыдыстар дұрыс жабылмай қалып, сөнген әк шашырап ыдыстарды бүлдірді. Бұл...**сөнген әк ерітіндісімен ыдыс химиялық реакцияға түсті.**

Қолаға тән қасиет: **жақсы құйылады**

Қоңыр түсті гидроксид: темір (III) гидроксиді.

Қоңыр түсті, өткір иісті, улы газ—: азот (IV) оксиді

Қорғаныс оқ-дәрі алу үшін қолданатын тұз: KNO_3

Қорғасын (II) нитраты арқылы көлемі (к.ж.) 11,2 л күкіртсутек газын өткізгенде түзілген тұнбаның массасы: 119,5 г

Қорғасын (II) нитратымен кара тұнба түзеді: **сульфидтер**

Қорғасын (II) нитратымен кара тұнба түзеді:сульфидтер

Қорғасын (II) нитратының ыдырауы нәтижесінде түзілген өнімдер алдындағы коэффициенттер қосындысы:**7**

Қорғасын (II) сульфатынан қорғасынды ығыстыра алмайтын зат: мыс.

Қорғасын силикатына сәйкес формула: $PbSiO_3$

Қорғасын сульфиді жануынан күкіртті газ түзілуінің реакция тендеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысын табыңыз.:9

Қорғасын тұзының ерітіндісі арқылы осы газды өткізгенде кара тұнба түзіледі: H_2S .

Қорғасынның массалық үлесі ең көп қосылыстың формуласы: PbH_4 .

Қорғасынның массалық үлесі ең көп заттың формуласы: PbO

Қоректік зат азоттың проценттік мөлшері көп болатын тыңайтқыш: $CO(NH_2)_2$.

Қоршаған ортаға зиянды әсерін тигізетін зат:**фенол**

Қос байланыстың орналасуына байланысты пентен-1-дің изомері: пентен-2

Қос суперфосфаттағы $Ca(H_2PO_4)_2$ фосфор оксидінің P_2O_5 массалық үлесі: 60,7 %.

Қос суперфосфаттың формуласы: $Ca(H_2PO_4)_2 \cdot H_2O$

Қос тұзға жататын зат. : $NaAl(SO_4)_2$.

Қос тұздар-: қышқыл қалдығының анионы және екі әр түрлі металл катионынан тұрады.

Қос тұзды көрсетіңіз: K_2NaPO_4

Қоспадағы барлық заттар гидрленіп этан түзеді.**этилен + ацетилен**

Қоспалар:**ауа: бензин: құм**

Қоспаны көрсетіңіз: кокс газы

Қоспасы 10 %, 20 %, 30 % болатын, 20 кг құрамында Cr_2O_3 бар кеннен алюминотермиялық әдіспен алынған хромның масса(лары)::**10,9 кг::9,58 кг::12,3 кг**

Қоспасы 5 % болатын 33,7 г кальций карбид3нен алынған ацетиленнің шығымы 90 % болса,түзілген ацетиленнің массасы---11,7 г

Қоспасы 5 % болатын, 33,7 г CaC_2 жұмсалған. Ацетиленнің шығымы 90 % болса, түзілетін ацетиленнің массасы: 11,7 г

Қоспасы 5 % болатын 33,7 г кальций карбидінен алынған ацетиленнің шығымы 90 % болса, түзілетін ацетиленнің массасы: :11,7 г

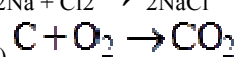
Қосылу реакциясы: **$CaO + H_2O = Ca(OH)_2$**

Қосылу реакция(лар)ы: **$C_3H_6 + Cl_2 \rightarrow C_3H_6Cl_2$: $C_2H_4 + Cl_2 \rightarrow C_2H_4Cl_2$: $C_2H_2 + H_2 \rightarrow C_2H_4$**

Қосылу реакция(лар)ы: **$C_3H_6 + Cl_2 \rightarrow C_3H_6Cl_2$:: $C_2H_2 + H_2 \rightarrow C_2H_4$:: $C_2H_4 + Cl_2 \rightarrow C_2H_4Cl_2$**

Қосылу реакциялары орналасқан қатар(лар) $C)CaO + H_2O = Ca(OH)_2$ D)Fe + S = FeSH)CaCO₃+CO₂+H₂O=Ca(HCO₃)

Қосылу реакциясы : $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$



Қосылу реакциясы D)

Қосылу реакциясы E) **$Fe + S \rightarrow FeS$**

Қосылу реакциясы арқылы алынбайтын заттар: Жай заттар.

Қосылу реакциясы.Fe + S →

Қосылу реакциясы.Mg + O2 →

Қосылу реакциясы: Fe + S → FeS

Қосылу реакциясы: K₂O + SO₃ → K₂SO₄

Қосылу реакциясы:: **$4Al + 3O_2 = 2Al_2O_3$:: $CaO + H_2O = Ca(OH)_2$**

Қосылу реакциясы:: $C_2H_4 + Cl_2 \rightarrow C_2H_4Cl_2$

Қосылу реакциясы: **$SO_3 + H_2O \rightarrow H_2SO_4$**

Қосылу реакциясы:SO₃ +H₂O→H₂SO₄

Қосылу реакциясы:Zn + Cl₂→*ZnCl₂*

Қосылу реакциясы:CaO + H₂O = Ca(OH)₂

Қосылу реакциясы:CaCO₃ + CO₂ + H₂O = Ca(HCO₃)

Қосылу реакциясын табыңыз. : $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$

Қосылу реакциясына жататын реакция тендеулері D)

$Fe + S = FeS$ F) $Na_2O + H_2O = 2NaOH$

Қосылу реакциясына жатпайды: $NH_4Cl \rightarrow NH_3 + HCl$

Қосылу реакциясына қатысатын зат(тар):**ацетилен: этилен**

Қосылыста марганец тек тотықтырғыш қасиет көрсетеді: **$KMnO_4$**

Қосылыстағы Ca(OC1)2 хлордың тотығу дәрежесі және массалық үлесіA) + 1; **49,7 %**

Қосылыстарда алюминийдің тотығу дәрежесі:+3

Қосылыстарда валентілігі VII-ге тең болатын элемент атомы:Cl

Қосылыстарда валентілігі VII-ге тең болатын элемент атомдары:**F: Cl**

Қосылыстарда тек қана оң тотығу дәрежесін көрсетеді:**металдар**

Қосылыстардағы азоттың ең көп массалық үлесі бар зат: NO.

Қосылыстардың жалпы формуласы CnH2n+2алкандар

Қосылыстардың ішіндегі күрделі



эфир:

Қосылыстарында екі валентті бола алатын металдың 0,7 грамы қышқылмен әрекеттескенде $7,5 \cdot 10^{21}$ сутек молекуласы бөлінді.

Металды анықтаңыз:**Fe**

Қосылыстарында екі валентті бола алатын металдың 0,7 грамы қышқылмен әрекеттескенде $7,5 \cdot 10^{21}$ сутек молекуласы бөлінді.

Металды анықтаңыз:Fe

Қосылыстарында екі валентті бола алатын металдың 1,4 грамы қышқылмен әрекеттескенде 0,025 моль сутек бөлінді. Металды анықтаңыз: **Fe**

Қосылыстарында екі валентті бола адатын металдың 2,8 грамы қышқылмен әрекеттескенде $3,01 \cdot 10^{22}$ молекула сутек бөлінді.

Металды анықтаңыз:**Fe**

Қосылыстарында ең жоғары тотығу дәрежесін көрсететін

элемент:Mn

Қосымша топтың металдары -d және f - элементтер

Қосымша топша метал(дар)ы, олардың маңызы::**хром; бірден - бір**

легирлеуші элемент::темір; техникалық конструктор

материалы::мырыш; темір құймаларын қаптайды

Қосымша топша металдары B)d- элементтер G)қосылыста әртүрлі тотығу дәрежесін көрсетеді H)иондану энергиясы салыстырмалы жоғары

Қосымша топша металдары: **сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d деңгейшесі толтырады**

Қосымша топша металдары:—**1** тотығу дәрежесі тән: **d-элементтер:қосылыста әртүрлі тотығу дәрежесін көрсетеді**

Қосымша топша металы:**d-элемент**

Қосымша топша металы:d-элемент

Қосымша топша металы:**қосылыста әртүрлі тотығу дәреже**

көрсетеді

Қосымша топша элементі: Fe

Қосымша топшада орналасқан элемент(тер) A)актиноидтар E)лантаноидтар H)d және f-типіндегі металдар

Қозбаған күйде атомдарының сыртқы деңгейінде $ns2np2$ электроны бар элементтер.C ::Si::Sn

Құйма емес: **болат**
Құйма емес: **корунд**
Құймадағы магнийдің массалық үлесі: А)0,48
Құм мен қанттың қоспасы әртекті.
Құмырса альдегиді мен метаналь қосылыстары екеуі бір зат
Құмырса альдегиді молекуласының құрамындағы көміртегінің массалық үлесі: **40 %**
Құмырса альдегиді молекуласының құрамындағы көміртегінің массалық үлесі: **40 %**
Құмырса альдегидімен әрекеттесетін заттар жұбы: Күміс оксидінің аммиактағы ерітіндісі мен сутек
Құмырса альдегидінің күміс оксидінің аммиактағы ерітіндісімен тотықтырғанда, 2 г күміс түзілсе, жұмсалған альдегидтің массасы: 0,28 г
Құмырса қышқылымен әрекеттесетін зат: күміс (I) оксидінің аммиактағы ерітіндісі
Құмырса қышқылын зертханада алу әдісі: **формиат және концентрлі күкірт қышқылынан**
Құмырса қышқылындағы көміртектің тотығу дәрежесі: +2
Құмырса қышқылының басқа карбон қышқылдарынан ерекшелігі – молекуласында: әрі карбоксил, әрі карбонил тобы болуынан
Құмырса қышқылының метил эфирі молекуласының құрамындағы көміртегінің массалық үлесі (%) 40
Құмырса қышқылының метил эфирі: **НСООСН₃**
Құмырса қышқылының этил эфирі, май қышқылының этил эфирі, сірке қышқылының бутил эфирлерінің формулалары: **С₃Н₇СООС₂Н₅;...НСООС₂Н₅;...СН₃СООС₄Н₉**
Құрамы 20 % оттегі пен 80 % азоттан тұратын 2 л газ қоспасының массасы (г): **2,57**
Құрамы 23 % озон мен 77 % оттектен тұратын 3 л газ қоспасының массасы (г) 4,78
Құрамы 68,4 % хром мен 31,6 % оттектен тұратын қосылыстың формуласы: А) **Cr₂O₃**
Құрамы 70 % метан, 20 % этан, 5 % пропан, 5 % бутаннан тұратын 1 м³ табиғи газды жағуға жұмсалатын оттектің (қ.ж.) көлемі : 2,675 м³
Құрамы 90 % метан, 5 % этан, 3 % көміртек диоксиді және 2 % азот газдарынан тұратын қоспаның 50 м³ көлемін жағу үшін қажет ауаның көлемі (м³) 465
Құрамы C₄H₁₁N болатын амин: **1-аминбутан**
Құрамы C₄H₉O₂N болатын аминқышқылдарының изомерінің саны 5
Құрамы C₅H₁₀O₂ карбон қышқылының көмірсутектік қаңқа изомерлерінің санын көрсетіңіз. : 4
Құрамы R₂O₃ және R₂O₅ оксидтерді түзетін элемент, оның ұшқыш сутекті қосылысының формуласы: R, RH₃
Құрамы жағынан фенолға сәйкес келетін формула— **C₆H₆O₃, C₆H₆O₂**
Құрамы C₅H₁₀O альдегидіне тән изомер саны: 4
Құрамы C₆H₆ және C₇H₈ болатын ароматты көмірсутектеріне сәйкес жалпы формула: C_nH_{2n-6}
Құрамы C₈H₁₀O болатын зат Na және NaOH-пен әрекеттеседі. Ал бром суымен C₈H₇Br₃ О затына айналады. Бұл заттың

формуласы: **сүйік майға сәйкес келетін**
Құрамы **CH₂ - O - CO - C₁₇H₃₃**
CH - O - CO - C₁₇H₃₃
CH₃ - O - CO - C₁₇H₃₃
формула **Э-О₅ қышқылдық оксид түзетін элементпен катары: N, P, As**
C₂H₅ - CH(CH₃) - C(CH₃)₂ - C₄H₉ **3,4,4**
Құрамы **-триметилоктан**
Құрамында 15 % изопрени бар көмірсутектердің 200 кг қоспасынан 6 кг каучук алынды. Каучуктың теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы (%) 20
Құрамына 43,4 % Na, 13,3 % C, 45,4 % O кіретін қосылыстың формуласы **Na₂CO₃**
Құрамына көміртектің 4 атомы кіретін изомерлі амин қышқылдарының саны: 5
Құрамына кіретін элемент атомдары массаларының қатынасы m(C):m(H):m(O) = 6:1:4 болатын қосылыс: **этаналь**
Құрамына сутек кірмейтін заттар: **орта тұз: металл оксидтері**
Құрамында 0,08 қоспасы бар 20 г сірке қышқылы металл натриймен әрекеттескенде бөлінетін сутектің зат мөлшері: 0,15 моль
Құрамында 0,1 массалық үлес күкірт қышқылы бар 196 г ерітіндіні бейтараптандыруға 0,1 массалық үлес натрий гидроксиді бар ерітіндісінің қажет массасы: 160 г
Құрамында 0,2 изопрени бар 1 кг көмірсутектер қоспасынан 0,06 кг £7 каучук алынды. Каучуктың теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы: 30 %
Құрамында 0,2 изопрени бар 1 кг көмірсутектер қоспасынан 0,06 кг каучук алынды. Каучуктың теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы: 30 %

Құрамында 0,2 изопрени бар 1 кг көмірсутектер қоспасынан 0,06 кг каучук алынды. Каучуктың теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы: 30 %
Құрамында 1 мл оттегі пен 6 мл сутек бар қоспа эвдиометрде қопарылысқа ұшыратылды. Артық қалған газдың көлемін анықтаңыз.: сутек, 4 мл
Құрамында 10 % жанбайтын қоспасы бар 10,45 г фенолды жакқанда түзілетін көміртек (IV) оксидінің көлемі: **13,44 л**
Құрамында 10 % қоспасы бар 0,5 тонна ізбесті толық ыдыратуға қажет жылу мөлшері: CaCO₃ → CaO + CO₂ - 180 кДж/А) 81*104 кДж
Құрамында 10 % қоспасы бар 0,5 тонна ізбесті толық ыдыратуға қажет жылу мөлшері: CaCO₃ → CaO + CO₂ - 180 кДж: 81-104 кДж
Құрамында 10 % қоспасы бар 300 г әктастан алынған кальций оксидінің массасы: 151 г
Құрамында 10 % қоспасы бар 6,22 г техникалық темірден түзілетін темір (III) гидроксиді массасы 10,7 г
Құрамында 10 % қоспасы бар 6,22 г техникалық темірден түзілетін темір (III) гидроксиді массасы: **10,7 г**
Құрамында 10 % қоспасы бар 6,22 г техникалық темірден түзілетін темір (III) гидроксиді массасы **В) 10,7 г**
Құрамында 10 % қоспасы бар массасы 400 кг кальций карбидінен шығымы 70 % болатын ацетальдегидтің массасы: 173,25 г
Құрамында 10 % мыс (II) сульфаты бар 512 г ерітінді электролизінде катод пен анодта түзілген заттардың массасы (г) 20,48 г мыс катодта, 5,12 г оттегі анодта
Құрамында 10 % озон және 90 % оттегі бар 1 литр газдың (қ.ж.) массасы: 1,5 г
Құрамында 10 % озон және 90 % оттегі бар 1 литр газдың (қ.ж.) массасы: 1,5 г
Құрамында 10 атом сутек бар алканолдың изомерлерінің саны : 4
Құрамында 10 г натрий гидроксиді бар ерітіндіні бейтараптауға жұмсалған хлорсутектің көлемі: **5,6 л**
Құрамында 10% қоспасы бар 6,5 г ас тұзынан алынатын хлорсутектің (қ.ж.) көлемі (л) : 2,24
Құрамында 11,1 % сутегі бар, ауаға бойынша тығыздығы 1,863-ке тең алкиннің молекулалық формуласы **C₄H₆**
Құрамында 11,2 г калий гидроксиді бар ерітіндіні бейтараптауға қажет хлорсутектің (қ.ж.) көлемі: 4,48 л
Құрамында 12 г калий гидроксиді бар ерітіндіні бейтараптау үшін қажет ортофосфор қышқылының массасы: 7 г
Құрамында 12 сутек атомы бар: **2,2-диметилпропан**
Құрамында 12% қоспасы бар 50 л ацетиленнен (қ.ж.) алынатын ацетальдегид массасы: 86,4 г
Құрамында 13,35 г алюминий хлориді бар ерітіндімен әрекеттесуге жұмсалатын натрий гидроксидінің массасы (г): 12
Құрамында 13,5 г мыс хлориді бар ерітіндіге массасы 4 г натрий гидроксиді бар ерітіндісін араластырғанда түзілген тұнбаның массасы. **4,9 г**
Құрамында 14 атом сутек бар алканның изомерлерінің саны : 5
Құрамында 14 көміртек атомы бар алканның молярлық массасы (г/моль) 198
Құрамында 14 сутегі атомы бар қаныққан көмірсутегінің изомерінің саны: 5
Құрамында 14 сутек атомы бар алкеннің құрамындағы көміртектің массалық үлесі: 85,7 %
Құрамында 14 сутек атомы және 20 сигма байланысы бар зат: **3,3-диметилбутен-1**
Құрамында 14 сутек атомы және 20 σ байланысы бар зат: Е) 2,3-диметилпентен-1
Құрамында 14 сутек атомы және 20 σ байланысы бар зат: Е) 2,3-диметилпентен-1
Құрамында 15 % бөгде қоспасы бар 10 г сутек нитрометанмен әрекеттескенде түзілген метиламиннің массасы **В) 43,92 г**
Құрамында 15 % қоспасы бар 450 г әктастан алынған кальций оксидінің массасы: **214 г**
Құрамында 15 % қоспасы бар 15 г натрий карбонатын артығымен алынған тұз қышқылымен өндегенде түзілген көмірқышқыл газының (қ.ж.) көлемі: **2,69 л**
Құрамында 16 көміртек атомы бар алканның молярлық массасы (г/моль) 226
Құрамында 16 сутек атомы бар алканның формуласы мен салыстырмалы молекулалық массасы: **C₇H₁₆; 100**
Құрамында 18,06-1023 молекуласы бар судың (4°C және 1 атм қысымдағы) көлемі: 54 мл
Құрамында 18,6 % күкірті бар табиғи ғаныштың (гипстың) массасы : 344 г
Құрамында 2 % кремнийі бар 700 т шойын қорытылғанда домна пешіндегі тотықсызданатын кремнийдің массасы: **30 т**
Құрамында 2 % қоспасы бар 16,58 г мырыш тұз қышқылымен әрекеттескенде бөлініп шығатын сутегінің көлемі: 5,6 л
Құрамында 2 % қоспасы бар 190 г бромсірке қышқылы мен 40 л аммиак әрекеттескенде түзілетін азотты өнімнің массасы және реакцияға түспей қалған газдың көлемі: **100 г және 10 л NH₃**
Құрамында 2 % қоспасы бар 190 г бромсірке қышқылы мен 40 л аммиак әрекеттескенде түзілетін азотты өнімнің массасы және реакцияға түспей қалған газдың көлемі **С) 100 г және 10 л NH₃ G) 0,10 кг және 10 л NH₃**
Құрамында 2 % қоспасы бар 190 г хлорсірке қышқылы аммиакпен әрекеттестіргенде 80 г аминсірке қышқылы түзілсе, өнімнің шығымы (%) : 54,1
Құрамында 2 % қоспасы бар 190 г хлорсірке қышқылының аммиакпен ---- 54,1
Құрамында 2 % қоспасы бар 20 л метиламин жанғанда түзілген азоттың (қ.ж.) көлемі (л) 9,8

Құрамында 2 қос байланысы бар көмірсутектердің аталуы: алкадиендер.

Құрамында 2 моль мырыш оксиді, 2 моль бериллий оксиді және 2 моль натрий оксиді бар қоспаны NaOH ерітіндісімен өңдеді. Жұмсалған NaOH-тың массасы ...: 320 г

Құрамында 2,3 г натрий мен 1,95 г калий бар құйманы сумен әрекеттестіргендегі бөлінген сутек газының көлемі.С)1,68 л

Құрамында 20 % крахмалы бар 1 т картоптан ашу арқылы 100 л спирт ($p=0,8$ г/см³) алынғаны белгілі болса, этил спиртінің шығымы: 70,4 %

Құрамында 20 % қоспасы бар 4 кг техникалық кальций карбидінен алуға болатын (қ.ж) ацетиленнің көлемі (м³) 1,12

Құрамында 20 % қоспасы бар 500 г әктастан алынған кальций оксидінің массасы: **224 г**

Құрамында 20 % қоспасы бар 600 г пиритті өртеу арқылы алынған күкірт (IV) оксидінің (қ.ж.) көлемі А) 179,2 л

Құрамында 20 % қоспасы бар 7,75 г этиленгликольы артық мөлшерде металл натриймен әсер еткенде түзілетін сутектің зат мөлшері: **0,1 моль**

Құрамында 20 % қоспасы бар 7,75 г этиленгликоль натриймен әрекеттескенде, түзілетін сутектің зат мөлшері: **0,1 моль**

Құрамында 20 көміртек атомы бар метанның гомологы: **C₂₀H₄₂**

Құрамында 20 сутек атомы бар қаныққан көмірсутектің молярлық массасы: 128 г/моль

Құрамында 22 сутек атомы бар алканның молярлық массасы (г/моль)142

Құрамында 22 сутек атомы бар көмірсутек алкин қатарына жатса, оның құрамындағы көміртек атомы12

Құрамында 25 % AlCl₃ мен және 75 % KCl -ді бар 200 г қоспадағы хлордың массалық үлесі: (%)**55,5**

Құрамында 25 % қоспасы бар 420 г әктастан алынған СаО-нің массасы: 176 г '

Құрамында 25 % қоспасы бар 420 г әктастан алынғанСаО-нің массасы: **176 г**

Құрамында 25,9 % азот және 74,1 % оттегі бар қосылыстағы азоттың тотығу дәрежесі: +5.

Құрамында 26 атом сутек бар алканның салыстырмалы молекулалық массасы: 170

Құрамында 26 сутек атомы бар алкадиеннің формуласы мен салыстырмалы молекулалық массасы: **C₁₄H₂₆, 194**

Құрамында 28 сутек атомы бар алканның салыстырмалы молекулалық массасы184

Құрамында 3 % жанбайтын қоспасы бар 160 л метиламинді жаққан кезде түзілген көміртегі (IV) оксидінің көлімі (л)155,2

Құрамында 3 % қоспасы бар 180 г бромсірке қышқылы аммиакпен әрекеттескенде түзілетін аминқышқылының массасы: **94,2 г**

Құрамында 3 % қоспасы бар 180 г бромсірке қышқылы аммиакпен әрекеттескенде түзілетін аминқышқылының массасы.94,2 г

Құрамында 3 % қоспасы бар 252 кг магний карбонатын қыздырғанда түзілген магний оксидінің массасы: **116,4 г**

Құрамында 3 атом көміртегі бар күрделі эфирдің молекулалық массасы: 74

Құрамында 3 гидроксил топтары бар фенолдың изомер саны А)3

Құрамында 3 көміртек атомдары бар алкан: **C₃H₈**

Құрамында 3,01·10²³ оттект атомдары бар алюминий гидроксидінің массасы 13 г

Құрамында 3,01·10²³ сутек атомдары бар күкіртсутектің (қ.ж) көлемі : 5,6 л

Құрамында 3,2 г оттект, 16 г мыс (II) оксиді, 12 г көміртек бар қоспадағы газдың (қ.ж.) алатын көлемі: 2,24 л.

Құрамында 30 % крахмалы бар, картоптың I тоннасынан 100 л этил спирті ($p=0,88$ г/мл) алынса,өнімнің шығымы (%) : 52

Құрамында 30 % қоспасы бар 1 кг техникалық кальций карбидінен алынатын (қ.ж.) ацетиленнің көлемі: 245 л

Құрамында 30 % қоспасы бар 550 г әктастан алынған кальций оксидінің массасы: **215,6 г**

Құрамында 30 % қоспасы бар 550 г әктастан алынған кальций оксидінің массасы: **215,6 г**

Құрамында 30 % қоспасы бар 700 г әктастан алынған СаО-нің массасы: 274 г

Құрамында 30 сутек атомы болатын қаныққан көмірсутекте көміртек атомдарының саны: **он төрт**

Құрамында 30,4 % азот және 69,6 % оттегі бар қосылыстағы азоттың валенттігі ... : 4.

Құрамында 31,86 % көміртек бар дихлоралканның формуласыF) C₃H₆Cl₂

Құрамында 32 %-көміртегі, 6,66 % сутегі, 42,67 % оттегі және 18,67 % азоты бар аминқышқылының молекулалық формуласыC₂H₅O₂N

Құрамында 32 г мыс бар CuSO₄·5H₂O мыс купоросының массасы: 125 г

Құрамында 32,4 % крахмалы бар 1 т картоптан ашу арқылы 200 л спирт ($p=0,8$ г/см³) алынғаны белгілі болса, этил спиртінің шығымы: 87 %

Құрамында 34 % қалайы және 66 % қорғасыны бар құйманың 500 грамын алу үшін қажет қалайы (II) оксиді мен қорғасын (II) оксидінің массалары: 193 г SnO және 356 г PbO

Құрамында 38,7 % көміртек, 16,15 % – сутек, 45,15 % азоты бар, сутегі бойынша тығыздығы 15,5 – ке тең аминнің молекулалық формуласыCH₅N

Құрамында 4,9 г күкірт қышқылы бар ерітіндіні бейтараптауға натрий гидроксидінің массалық үлесі 0,2 тығыздығы 1,22 г/мл ерітіндінің қажет көлемі: **16,4 мл**

Құрамында 40 % көміртек және 6,7 % сутек болатын карбон қышқылы.М=60 г/моль: **этан қышқылы**

Құрамында 40 сутек атомы бар алкадиеннің молекуласындағы көміртек атомының саны: **21**

Құрамында 44,9 % оттект бар заттың формуласы: Fe(OH)3

Құрамында 45 % AlCl₃-мен және 55 % KCl-ді бар 200 г қоспадағы хлордың массалық үлесі: (%)**62,1**

Құрамында 45 % күкірті бар 1 т пириттен шығымы 98 % болса, түзілетін күкірті газдың массасы (г)0,47

Құрамында 45 % қоспасы бар 800 г әктастан алынғанСаО-нің массасы:246,4 г

Құрамында 45 % қоспасы бар 850 г әктастан алынғанСаО-нің массасы:262 г

Құрамында 45 % мен NaCl және 55 % KCl -ді бар 250 г қоспадағы хлордың массалық үлесі: (%) **53,5**

Құрамында 45 % этилен бар 500 л этиленнің(қ.ж.) этан мен қоспасынан алынатын полиэтилен массасы:281,25 г

Құрамында 47,06 % оттект бар үш валентті металл оксидінің молярлық массасы: 102 г/моль

Құрамында 49,55 % марганец және 50,45 % оттегі бар қосылыстағы марганецтің валенттігі: 7.

Құрамында 5 % бромы бар 160 г бром суын түссіздендіретін этиленді алуға жұмсалатын этанолдың массасы : 2,30 г

Құрамында 5 % қоспасы бар 10 кг калий селитрасындағы азоттың массасы: 1,3 кг.

Құрамында 5 % қоспасы бар 10 моль метиламин толық тотығуы үшін қажет оттегінің (қ.ж.) көлемі ... : 478,8 л.

Құрамында 5 % қоспасы бар 180 г бромсірке қышқылы аммиакпен әрекеттескенде түзілетін аминсірке қышқылының массасы.92,3 г

Құрамында 5 % қоспасы бар 2,5 кг калий селитрасындағы азоттың массасы: 329,2 г.

Құрамында 5 % қоспасы бар 40 г метиламин жанғанда түзілген азоттың массасы (г)17,16

Құрамында 5 % қоспасы бар 64,2 г натрий карбонатына құмды қосып балқытқанда түзілетін натрий силикатының массасы: 70,2 г

Құрамында 5 % массалық үлес қоспасы бар 3 кг ацетиленнен алынатын ацетальдегидтың массасы: 4,8 кг

Құрамында 5 атом көміртек бар қалыпты құрылысты барлық күрделі эфирлердің саны : 4

Құрамында 5 көміртек атомы бар:2-метилбутан, 2,2-диметилпропан, пентан

Құрамында 5,2 г барий хлориді бар ерітіндіге 4,9 г күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілген тұнбаның массасы. 5,8 г

Құрамында 5,6 л бутадиең және 11,2 л пропадиен бар қоспа толық гидрленуі үшін қажет сутектің мөлшері: 1,5 моль.

Құрамында 5,6 л бутадиең және 11,2 л пропадиен бар қоспа толық гидрленуі үшін қажет сутектің зат мөлшері.1,5 моль.

Құрамында 50 % NaCl мен және 50 % KCl -ді бар 300 г қоспадағы хлордың массалық үлесі: (%)**54**

Құрамында 50 % AlCl₃ мен және 50 % KCl-ді бар 300 г қоспадағы хлордың массалық үлесі: (%) **63**

Құрамында 50 % целлюлозасы бар 200 кг ағаштан алынатын этанол массасы: **56,8 кг**

Құрамында 50 % целлюлозасы бар 200 кг ағаштан алынатын этанол массасы---56,8

Құрамында 51,2 % су болатын магний сульфаты кристаллогидратындағы судың зат мөлшері:7

Құрамында 52,17 % көміртек, 13,04 % сутек, 34,78 % оттектен тұратын буының сутегі бойынша тығыздығы 23 тең, органикалық зат:C₂H₆O

Құрамында 52,18 % С пен 13,04 % Н және 34,78 % О тұратын біратомды спирттің молекулалық формуласы мен молярлық массасы:C₂H₅OH, 46 г/моль

Құрамында 54,55 % С, 9,09 % Н және 36,36 % О тұратын альдегидтің формуласы мен молярлық массасы:C₃H₇COH, 44г/моль

Құрамында 56 г темір бар темір (III) оксидінің (Fe₂O₃) массасы: **80 г**

Құрамында 56 г темір бар темір (III) оксидінің (**Fe₂ O₃**) массасы:80 г

Құрамында 58 % кальций ортофосфаты бар 50 кг сүйекте болатын фосфордың массасы: 5,8 кг.

Құрамында 58 % кальций фосфаты бар 50 кг сүйектегі фосфордың массасы (кг)5,8

Құрамында 6,02 · 10²⁴ оттект атомы бар көмірқышқыл газының көлемі (қ.ж.):224

Құрамында 60 % көміртек, 13,3 % сутек және 26,7 % оттект бар алканолдың толық жану теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы : 25

Құрамында 60 % көміртек, 13,3 % сутек, 26,7 % оттект болатын біратомды спирт: **пропанол**

Құрамында 61 % көміртек, 15,3 % – сутек, 23,7 % азоты бар екі белгісіз аминнің молекулалық формуласыC₃H₉N

Құрамында 62 % кальций фосфаты бар 50 кг сүйектегі фосфордың массасы: **6,2 кг**

Құрамында 62,1 % көміртек, 10,3 % сутек, 27,6 % оттект бар альдегидтің атауы: пропаналь

Құрамында 62,5 % КН бар калий мен натрий гидридтерінің 1,28 г қоспасын сумен өндегенде түзілген заттарды бейтараптауға жұмсалатын тұз қышқылының массасы: **1,46 г**

Құрамында 62,83 % хлоры бар дихлоралканның формуласы : C₃H₆Cl₂

Құрамында 63,2 % марганец және 36,8 % оттегі бар қосылыстағы марганецтің валенттігі: 4.

Құрамында 63,63 % азот және 36,37 % оттегі бар қосылыстағы азоттың валенттігі: 1.

Құрамында 65 % ацетилені бар этилен мен ацетиленнің 8 г қоспасын тотықтырғанда түзілген этиленгликольдің массасы.6,2 г

Құрамында 65 % мырыш және 35 % мыс бар 10 г құйманы артық мөлшерде алынған тұз қышқылына салды. Реакция аяқталғаннан кейін алынған ерітіндіні суалтқанда түзілетін тұздың массасы: **13,6 г**

Құрамында 67,5 г мыс (II) хлориді бар ерітіндіге 48 г темір ұнтағы салынды, түзілген мыстың массасы: 32 г

Құрамында 7 көміртек атомдары бар алкан: **C₇H₁₆**

Құрамында 7 көміртек атомы бар арен: **C₇H₈**

Құрамында 7 көміртек атомы, 10 сутек атомы, 9 көміртек атомы бар арендер: **C₈H₁₀:C₇H₈**

Құрамында 7,7 % сутегі бар, 13 г алкин (қ.ж.) 11,2 л көлем алады. Алкиннің молекулалық формуласы **C₂H₂**

Құрамында 70 % темір және 30 % оттегі бар қосылыстағы темірдің валенттілігі: 3

Құрамында 71 % фосфор ангидриді бар 50 г фосфориттен алуға болатын тығыздығы 1,526 г/мл, 70 % фосфор қышқылының көлемі 45,87 л

Құрамында 72 % көміртек, 5 % сутек және жанбайтын қоспалары бар 1 кг таскөмірді жағу үшін жұмсалатын оттектің көлемі: **1624 л**

Құрамында 77,5 %—C; 7,53 %—H; 15,05 %—N бар қосылыстың формуласы: **C₆H₅NH₂**

Құрамында 80 % FeS₂ ,бар 1,6 т кеннен алынатын H₂SO₄-ның массасын анықта: **1568 кг**

Құрамында 80 % кальций карбонаты бар 100 г борға 6,3 г азот қышқылымен әсер еткенде бөлінетін көмір қышқыл газының көлемі: 1,12 л.

Құрамында 80 % кальций фосфаты бар 25 кг сүйектегі фосфордың массасы: **4 кг**

Құрамында 80 % көміртек, 20 % сутек бар органикалық заттың сутек бойынша тығыздығы 15. Осы заттың формуласы **C₂H₆**

Құрамында 80 % мыс (II) оксиді және 20 % мыс бар 10 г қоспаны тұз қышқылымен өңдей. Алынған тұздың массасы: : 13,5 г

Құрамында 80 % темір (III) оксиді бар темір руданың 200 килограммын тотықсыздандыру үшін жұмсалатын көміртек (II) оксидінің көлемі: 67,2л

Құрамында 80 % темір дисульфиді (FeS₂) бар 450 кг пириттен алынатын 65 %-ті күкірт қышқылының массасы: **904,6 кг**

Құрамында 80 % темір(III) оксиді бар темір руданың 200 килограммын тотықсыздандыру үшін жұмсалатын көміртек (II) оксидінің көлемі 67,2 л

Құрамында 82 % - азот және 18 % сутегі бар белгісіз зат формуласы **NH₃**

Құрамында 83,7 % көміртек, 16,3 % сутек бар, ауа бойынша тығыздығы 2,96 болатын көмірсутек: **C₆H₁₄**

Құрамында 85 % темір дисульфиді (FeS₂) бар 100 кг пириттен алынатын 60 %-ті күкірт қышқылының массасы: 231,4 кг

Құрамында 85 % темір дисульфиді (FeS₂) бар 100 кг пириттен алынатын 60 %-ті күкірт қышқылының массасы: 231,4 кг

Құрамында 85,7 % көміртегі бар, сутекпен салыстырғандағы тығыздығы 42-ге теңалкеннің формуласы: **C₆H₁₂**

Құрамында 86 % таза кокс болатын 1 т көмірді жағу үшін жұмсалатын ауаның(ауадағы оттегінің массалық үлесі 20 %) көлемі Д) 8026,6м3

Құрамында 88 % FeS бар, 100 г минералға тұз қышқылы әсер еткенде бөлінетін күкіртсутек газының (қ.ж.) көлемі. 22,40 л

Құрамында 88 % FeS бар, 100 г минералға тұз қышқылы әсер еткенде түзілетін күкіртсутектің шығымы теориялық мүмкіндікпен салыстырғанда 80 %-ті құрайды. Бөлінген күкіртсутек газының (қ.ж.) көлемі:: 17,92 л

Құрамында 89,6 л (қ.ж.) хлор және 5 г сутек бар қоспаны қопарғанда түзілген хлорсутектің көлемі: 112 л

Құрамында 9 % қоспасы бар 2 кг аммофостағы NH₄NH₂PO₄ азоттың массасы: 221,6 г.

Құрамында 9,8 г фосфор қышқылы және 12 г кальций гидроксиді бар ерітінділерді араластырғанда түзілетін тұнба массасы: 15,5 г.

Құрамында 90 % - CH₄ бар 100 л (қ.ж.) табиғи газдан крекингілеуден алынған ацетиленді жағуға жұмсалатын ауаның(оттек - 20 %) көлемі: 562,5 л

Құрамында 90 % -CH₄ бар 100 л (қ.ж.) табиғи газдан крекингілеуден алынған ацетиленді жағуға жұмсалатын ауаның(оттек - 20 %) көлемі: 562,5 л

Құрамында 90 % кальций карбонаты бар 500 кг ізбестасты күйдіргенде түзілетін көміртек (IV) оксидінің массасы: 198 кг

Құрамында 90 % көміртек бар, сутекпен салыстырғанда тығыздығы 20-ға тең алкиннің молекулалық формуласы **C₃H₄**

Құрамында 90 % метаны бар 1 м3 табиғи газдан алынған ацетиленді гидратациялағанда, өнім шығымы 70 % болса, түзілетін ацетальдегидтің массасы: 619 г

Құрамында 90 % темір (II) дисульфиді (FeS₂) бар 300 кг пириттен алынатын 60 %-тік күкірт қышқылының массасы: 735 кг

Құрамында 92 % кальций карбонаты бар 200 кг әктасты өртегенде бөлінетін көмірқышқыл газының (қ.ж.) көлемі (л): 41,2

Құрамында 93 % таза кальций фосфаты бар 100 кг фосфориттен алынатын фосфор қышқылының массасы: **58,8 кг**

Құрамында 95 % алюминий оксиді бар 1 т глиноземнан 0,426 т алюминий алынды. Шығымын (%) анықтаңыз: 84,7 %

Құрамында 95 % метаны бар табиғи газдан 300 л (қ.ж.) ацетилен алынған болса (шығымы - 60 %), жұмсалған табиғи газдың көлемі: 1,053 м3

Құрамында 95 % темір дисульфиді (FeS₂) бар 200 кг пириттен алынатын 70 %-ті күкірт қышқылының массасы: 443,3 кг '

Құрамында 96 % метаны бар 110 г табиғи газдан алынатын тетрахлорметанның массасы: **1016,4г**

Құрамында 96 % метаны бар 110 г табиғи газдан алынатын тетрахлорметанның массасы: **1016,4 г**

Құрамында 98 г ортофосфоры бар ерітіндіден 44,8 л аммиак жібергенде пайда болған тұз: аммоний гидрофосфаты.

Құрамында KNO₃ мен белгісіз сілтілік металдың нитраты (молярлық қатынастардағы) бар 17 г қоспаны қыздырғанда, оның массасы 3,2 г кеміді, белгісіз металды анықтаңыз. : Li.

Құрамында sp₃ - гибридизация күйіндегі элементтері бар заттар қатары: CH₄, H₂O, NH₃.

Құрамында sp₃ гибридтенген көміртек атомы бар қосылыс этаналь

Құрамында sp₃ гибридтену күйіндегі элементтері бар заттар ғана орналасқан қатар **CH₄, H₂O, NH₃**

Құрамында азоттың массалық үлесі 63,64 % болатын оксидтің

формуласы: **N₂O**

Құрамында азоттың массалық үлесі көп қосылыс: NH₃

Құрамында азоты бар гетероциклді қосылыс(тар): **Г) пиррол:: пиридин:: пиримидин**

Құрамында алюминий элементі болмайтын табиғи қосылыс: доломит

Құрамында атомдардың саны көбірек молекула д) литий ацетаты

Құрамында атомдарының саны көбірек молекула: литий ацетаты.

Құрамында әртүрлі функционалды топтары болғандықтан аминқышқылдары::: екідайлы

Құрамында бес көміртек атомы бар аминнің мольдік массасы: **87 г/моль**

Құрамында бес көміртек атомы бар аминнің массасы : 87 г/моль

Құрамында бес көміртек бар алкен изомерлерінің саны: 3

Құрамында бір қос байланысы бар зат: алкендер.

Құрамында бір немесе бірнеше карбоксил (-COOH) тобымен көмірсутек радикалы байланысқан заттар-карбон қышқылдары

Құрамында вольфрамның (VI) оксиді және 20 % қоспасы бар 145 г руданы сутекпен тотықсыздандырғанда алынған вольфрамның массасы 92 г

Құрамында гидроксил тобы бар органикалық қосылыс: **фенолдар**

Құрамында донор-акцепторлық байланысы бар бөлшек: NH₄⁺

Құрамында екі гидроксогруппасы бар 495 г фенолдың зат мөлшері: 4,5моль

Құрамында жеті сутек атомы бар аминнің мольдік массасы: **45 г/моль**

Құрамында жиырма сутек атомы бар қаныққан көмірсутектің молярлық массасы: **128 г/моль**

Құрамында кальций элементі болмайтын қосылыс. криолит

Құрамында кальций, күкірт, оттектің массалық қатынастары 5:4:8 тең болатын заттың формуласы: **CaSO₄**

Құрамында көлемдік үлесі 1:1023 оттегі атомдары бар натрий гидроксидінің зат мөлшері (моль): 0,5

Құрамында көлемдік үлесі 10 % озону бар 2 л озон мен оттегі қоспасының массасы: 3г

Құрамында көлемдік үлесі 94 % қарапайым алканы бар 33,6 л (қ.ж.) табиғи газды жаққанда түзілген өнімді толық бейтараптау үшін жұмсалған 20 %-дық натрий гидроксидінің ерітіндісінің массасы (г):

(табиғи газдағы қосындыларды инертті деп есептеңіз) 564

Құрамында көлемдік үлесі бойынша 44,8 % этилен, 32,8 % метан бар этилен, ацетилен және метаннан тұратын 5 л қоспа қосып алатын бромның массасы: 32 г..

Құрамында көміртек бар минерал: доломит

Құрамында көміртектің бес атомы бар алкеннің молярлық массасы және көміртектің массалық үлесі. **70 г/моль, 85,71%**

Құрамында көміртектің бес атомы бар алкиннің молярлық массасы және көміртектің массалық үлесі: 68 г/моль, 88,23 %

Құрамында көміртектің массалық үлесі 0,857, ауа бойынша тығыздығы 1,93-ке тең циклоалканның формуласы : **C₄H₈**

Құрамында қанты бар заттардың ашуы нәтижесінде түзілетін спирт: C₂H₅OH

Құрамында қанты бар заттардың ашуы нәтижесінде түзілетін спиртВ) **C₂H₅OH**

Құрамында қанықпаған қышқыл бар май(лар)В) зәйтүнЕ) күнбағысG) балық

Құрамында магний элементі бар қосылыс доломит

Құрамында массалық үлестері 68,7 % SiO₂, 19,5 % Al₂O₃, 11,8 % Na₂O болатын силикаттың формуласы: **Na₂OAl₂O₃6SiO₂**

Құрамында массалық үлесі 5 % қоспасы бар 3 кг ацетиленнен алынатын ацетальдегидтің массасы:: 4,8 кг

Құрамында массалық үлесі 85 % тристеараты бар 1,6 т майға натрий гидроксидімен әсер еткенде алынатын сабынның массасы (т) 1,4

Құрамында массасы бойынша 70% кремний және 30% көміртек бар қосылыстың формуласы : SiC

Құрамында массасы бойынша 72,36% темір және 27,64% оттегі бар заттың формуласы: Fe₃O₄

Құрамында металл катионы бар зат(тар): **теңіз суы: хлорофилл мен гемоглобин: тыңайтқыштар мен тұздар**

Құрамында металл катионы бар зат: **хлорофилл мен гемоглобин**

1,204×10²³

Құрамында молекула бар алюминий гидроксидінің массасын еріту үшін 49 %-тік күкірт қышқылының қажет массасы: 60 г;

Құрамында мырыштың массалық үлесі 37 % болатын қосылыс : K₂ZnO₂

Құрамында натрий стеаратының 61,2 % массалық үлесі бар 1 кг сабын алу үшін қажет стеарин қышқылының массасы: 568 г.

Құрамында он екі атом сутегі бар алкиндегі көміртек атомының саны 7

Құрамында он екі сутек атомы бар алкеннің молекулалық массасы (г/моль) 84

Құрамында он сегіз сутек атомы бар диен көмірсутегінің молярлық массасы (г/моль) 138

Құрамында он төрт атом сутегі бар диен көмірсутегіндегі көміртек атомының саны: сегіз

Құрамында он төрт атом сутегі бар диен көмірсутегіндегі көміртек атомының саны: сегіз

Құрамында он төрт атом сутек бар диен көмірсутегінде көміртек атомының саны 8

Құрамында он төрт сутек атомы бар ароматты көмірсутегінде көміртек атомының саны 10

Құрамында оттегі бар қосылыс : ас содасы

Құрамында оттегі бар қосылыс : Эктас

Құрамында оттегі бар қосылыс : ас содасы

Құрамында оттегі бар қосылыс : Эктас

Құрамында оттегі бар қосылыс : күкірт қышқылы

Құрамында оттегі бар қосылыс : күкірт қышқылы

Құрамында пропеннің көлемдік үлесі 15 % табиғи газдың 8 м3-нан (к.ж.) алынатын акронитрилдің массасы (г): 2839

Құрамында C-85,71 %, H-14,29 % бар, азот бойынша тығыздығы 2-ге тең заттың аталуы: бутен.

Құрамында C-85,71 %, H-14,29 % бар, гелий бойынша тығыздығы 10,5-ке тең заттың аталуы: пропен.

Құрамында сутектің ең көп массалық үлесі бар қышқыл. H2S

Құрамында сутектің массалық үлесі ең аз зат. HBr

Құрамында сутектің массалық үлесі ең жоғары зат: CH4.

Құрамында тек σ- байланыстары бар заттар тобы : C3H8; CH3OH

Құрамында темір элементі болмайтын минерал малахит

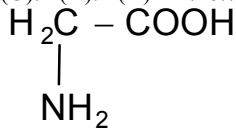
Құрамында тоғыз сутек атомы бар амин қышқылының молярлық массасы: 103 г/моль

Құрамында төрт көміртек атомы бар альдегидтің молярлық массасы: 72 г/моль

Құрамында төрт сутек атомы бар күрделі эфирдің салыстырмалы молекулалық массасы 60

Құрамында хлор элементі бар табиғи қосылыс: галит

Құрамында элементтердің массалық қатынастары m(m(O):m(N):m(H))=12:16:7:2,5 болатын зат:



Құрамындағы барлық сутек атомдары бірдей жағдайда байланысқан қосылыс : C3H8

Құрамындағы көміртек массалық үлесі 85,7 % болатын сутегі бойынша тығыздығы 14-ке тең көмірсутек формуласы: C2H4

Құрамындағы көміртек пен сутектің массалық үлесі 85,71 % және 14,29 %-ке тең көмірсутектің көмір оксиді (II) бойынша тығыздығы – 2,5 д) пентен.

Құрамындағы көміртектің массалық үлесі 85,7 % және ауа бойынша тығыздығы 1,448-ге тең көмірсутек: пропилен

Құрамындағы көміртектің массалық үлесі 85,7 % және ауа бойынша тығыздығы 1,448-ге тең көмірсутек: пропилен

Құрамындағы көміртек пен сутектің массалық үлесі 85,7 % және сутегі бойынша салыстырмалы тығыздығы 28-ге тең көмірсутек: бутен

Құрамындағы крахмалдың массалық үлесі 20 % картоптың 1 тоннасынан 100 л этанол (тығыздығы 0,8 г/см3) алынған. Этанолдың шығымы (%) 70,43

Құрамындағы күкірттің массалық үлесі 64 % алюминий сульфидіндегі алюминийдің массасы (г): 54

Құрамындағы күкірттің массалық үлесі 64 % болатын алюминий сульфидіндегі алюминийдің массасы (г): 54

Құрамындағы қоспасы 5 % болатын 100 г кальций карбидінен алынатын (қ.ж.) ацетиленнің көлемі: 33,25 л 0,78 кг ацетиленді толық жағу үшін қажет оттектің зат мөлшері: 75 моль

Құрамындағы сутек атомы оң тотығу дәрежесін көрсетеді: H2S:::C2H4:::NH3

Құрамындағы темірдің, оттектің, сутектің массалық үлестері: 62,3 %, 35,5 %, 2,2 % болатын темір қосылысының формуласы: Fe(OH)2

Құрамындағы темірдің, оттектің, сутектің массалық үлестері: 62,3 %, 35,5 %, 2,2 % болатын темір қосылысының формуласы: Fe(OH)2

Құрамында көміртек 76,59 %, сутек 6,38 % болатын оттекті органикалық қосылыс... C6H5OH

Құрамында 5 % қоспасы бар 15 кг натрий карбонатының стеарин қышқылымен әрекеттестіргенде түзілетін қатты сабынның массасы: 82 кг

Құрамында 5,2 г барий хлориді бар ерітіндіге 4,9 г күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілген тұнбаның массасы: 5,8 г

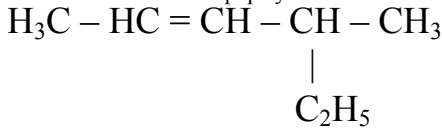
Құрамында оттегі бар қосылыс: күкірт қышқылы

Құрғақ мұз» деп аталатын оксид: CO2

Құрғақ мұздың формуласы Қатты CO2

Құрылым буыны - CH2 - CH2 - және молекулалық массасы 12500 тең полимердің полимерлену дәрежесі: 446

Құрылым формуласы көрсетілген



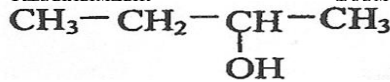
ң халықаралық атауы : 4-метилгексен-2

Құрылымдық буыны глюкозаның қалдығынан (- C6H10O5-)п тұратын талшық: вискоза

Құрылымдық формуласы мынадай аминнің аталуы А) дифениламин

Құрылымдық формуласы мынадай ароматты көмірсутегінің аталуы 1,2,4 – триметилбензол

Құрылымдық формуласы



мынадай:

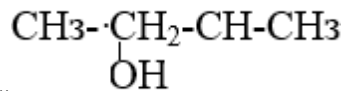
Бір атомды қаныққан спирттің

аталуы: 2-бутанол

Құрылымдық формуласы мынадай CH3 - CH2 - CH=CH2 алкеннің аталуы 2- метилбутен – 1

Құрылымдық

формуласы



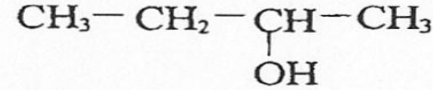
мынадай

Бір атомды қаныққан

спирттің аталуы: 2-бутанол

Құрылымдық

формуласы



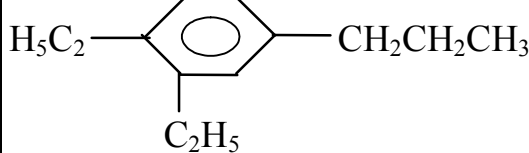
мынадай

қаныққан спирттің аталуы: 2-бутанол

Бір атомды

Құрылымы

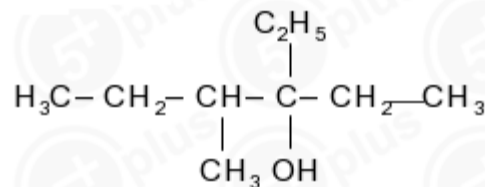
берілген



1,2- диэтил 5- пропилбензол

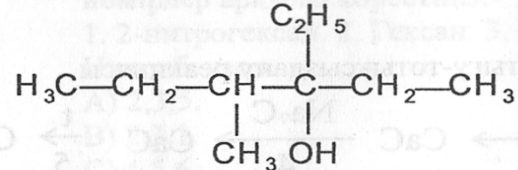
ареннің аталуы :

Құрылымы



берілген

алканолдың халықаралық номенклатура бойынша атауы: 4-метил-3-этилгексанол-3



Құрылымы

беріл

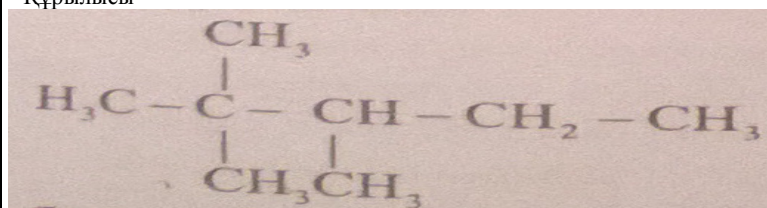
ен алканолдың халықаралық номенклатура бойынша атауы: 4-метил-3-этилгексанол-3

Құрылыс теориясының маңызын көрсетпейтін жауап : атом-молекулалық ілімді негіздеді

Құрылыста жылу сақтайтын пластмасса түрі: пенополистирол

Құрылыста қолданылатын негіз: Ca(OH)2

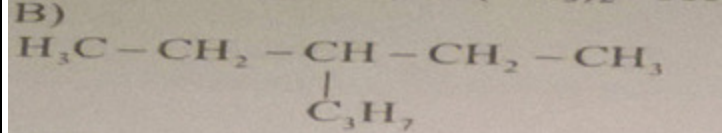
Құрылысы



болатын

заттың

изомері



Құрылысы да, қасиеттері де ұқсас, бір-біріне бір немесе бірнеше — CH2 тобынан айырмашылығы бар заттар гомологтар

Құрылысы түгелдей анықталған алғашқы ақуыздың аты : Инсулин.

Құрылысы түгелдей анықталған алғашқы белоктың аты: Инсулин.

Құтыға краннан салқын су құйса, бөлме температурасында біраз ұстағаннан кейін, оның қабырғаларында пайда болатын газ көпіршіктері: ауа

Құтыға краннан салқын су құйса, бөлме температурасында біраз ұстағаннан кейін, оның қабырғаларында пайда болатын газ көпіршіктері: ауа

Қыздырған кезде ақырындап өзгеріп, белгілі бір температураға жеткенде тұтқыр аккыш күйге ауысатын полимерлер: Термопластар.

Қыздырған кезде екі тұз бірдей газ түзетін жағдай: калий нитраты және натрий нитраты.

Қыздырған кезде ыдырайтын зат: Fe(OH)3.

Қыздырғанда 40 л аммиактан, NH3 сутек пен азот түзіледі. Аммиактың қанша %-ға ыдырағаны, егер реакция соңында қалған жалпы көлем 60 л-ге тең болса? : 50 %

Қыздырғанда азотпен әрекеттесетін заттар тобы: Cl2, Au, Pt

Қыздырғанда айрылатын негіз: Cu(OH)2

Қыздырғанда айрылмайтын заттың формуласы: NaOH.
 Қыздырғанда айырылып 2 газ және су түзетін тұз: NH_4HCO_3
 Қыздырғанда айырылып 3 газ түзетін тұз: NH_4HCO_3
 Қыздырғанда жеңіл ыдырайды: калий нитраты.
 Қыздырғанда жұмсарып, суалтқанда катып қалу салқындатқанда қайта қатайып, берілген пішінін сақтайтын пластмасса түрі: термопластар
 Қыздырғанда жұмсарып, суытқанда қайта қалпына келетін пластмассалар түрі. **термопластикалық**
 Қыздырғанда иілгіштігінен айырылатын пластмассалар түрі : **термоактивті**
 Қыздырғанда көміртек (IV) оксидін бөлетін қосылыстар: $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, CaCO_3 , NaHCO_3
 Қыздырғанда көміртек (IV) оксидін бөлетін қосылыс: $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$
 Қыздырғанда көміртек (IV) оксидін бөлетін қосылыс: CaCO_3

Қыздырғанда металл түзетін тұз(дар)**B)Hg(NO₃)₂ C)AgNO₃**
 Қыздырғанда мырыштың сумен реакциясы: $\text{Zn} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{ZnO} + \text{H}_2$
 Қыздырғанда негіздік және қышқылдық оксид түзетін тұз: **(CuOH)₂CO₃**
 Қыздырғанда негіздік және қышқылдық оксидтер түзбейтін зат: натрий нитраты.
 Қыздырғанда негіздік және қышқылдық оксидтер түзіледі. CaCO_3 , CaSiO_3
 Қыздырғанда негіздік те, қышқылдық та оксидтер түзіп айырылатын зат: CaCO_3
 Қыздырғанда оңай айрылатын металл қосылыстары: $\text{Fe}(\text{OH})_3$: $\text{Cu}(\text{OH})_2$
 Қыздырғанда оңай айырылатын металл қосылыс(тар)ы: $\text{Fe}(\text{OH})_3$: $\text{Cu}(\text{OH})_2$
 Қыздырғанда оттегімен әрекеттеспейді: алтын
 Қыздырғанда P2O5 - судың артық мөлшерімен әрекеттескенде түзілген зат. ортофосфор қышқылын
 Қыздырғанда сумен әрекеттесетін металл : Fe
 Қыздырғанда ыдырамайтын тұз: калий сульфаты.
 Қыздырғанда 40 л аммиактан, NH_3 сутек пен азот түзіледі.
 Аммиактың қанша %-ға ыдырағаны, егер реакция соңында қалған жалпы көлем 60 л-ге тең болса?: 50 %
 Қызыл қоңыр түсті тұнба түзетін гидроксид: **Fe(OH)₃**
 Қызыл түсті металл оттегімен әрекеттесіп қара ұнтақ түзеді, оны концентрлі күкірт қышқылымен өңдегенде көгілдір ерітіндіге айналады. Бұл металл. **мыс**
 Қызыл фосфордың физикалық қасиетіне жатпайды: сарымсақ иісі бар.

Қысқарған иондық теңдеуі $3\text{Ag}^+ + \text{PO}_4^{3-} \rightarrow \text{Ag}_3\text{PO}_4 \downarrow$ болатын зат(тар) жұбы: **натрий фосфаты мен күміс нитраты; аммоний фосфаты мен күміс нитраты. фосфор қышқылы мен күміс нитраты**
 Қысқартылған иондық теңдеуіне $2\text{H}^+ + \text{SiO}_3^{2-} = \text{H}_2\text{SiO}_3 \downarrow$ сәйкес келетін химиялық реакция: **$\text{K}_2\text{SiO}_3 + \text{HCl} =$**
 Қысқартылған иондық теңдеу бойынша әрекеттесетін заттардың жұбы: $2\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 \uparrow$ натрий карбонаты мен тұз қышқылы
 Қысқартылған иондық теңдеуге $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4 \downarrow$ сәйкес барий хлоридімен әрекеттесетін заттың формуласы: **H_2SO_4**
 Қысқартылған иондық теңдеуі $2\text{H}^+ + \text{SiO}_3^{2-} = \text{H}_2\text{SiO}_3 \downarrow$ әрекеттесуге сәйкес келеді: **күкірт қышқылы мен калий силикаты**
 Қысқартылған иондық теңдеуіне $2\text{H}^+ + \text{SiO}_3^{2-} = \text{H}_2\text{SiO}_3 \downarrow$ сәйкес келетін химиялық реакция. $\text{K}_2\text{SiO}_3 + \text{HCl} =$

$\text{Ca}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} = \text{CaCO}_3 \downarrow$ қысқартылған иондық теңдеуіне сәйкес келетін реакция: CaCl_2 және K_2CO_3

$\text{Me}^{2+} + \text{S}^{2-} = \text{MeS} \downarrow$ қысқартылған иондық теңдеуіне сәйкес келетін реакция: $\text{Li}_2\text{S} + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$

Қысқартылған иондық теңдеуінің $\text{Mg}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Mg}(\text{OH})_2 \downarrow$ сәйкес келетін заттар жұбы. магний сульфаты мен калий гидроксиді
 Қысқартылған мынадай иондық теңдеу $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ осы ерітінділер әрекеттескенде түзіледі. : $\text{KOH} + \text{H}_2\text{SO}_4$.
 Қысқартылған электрондық конфигурациясы мынадай ...3s1 және ...3s23p5 атомдардың кристалл торларының түрі: иондық
 Қысқартылған электрондық конфигурациясы мынадай 1s1 және ... 2 s 22p5 атомдарынан тұратын қосылыстың кристалдық торының түрі: молекулалық

Қысқаша иондық теңдеуге сәйкес барий хлоридімен әрекеттесетін заттың формуласы $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4 \downarrow$ H_2SO_4
 Қысқаша иондық теңдеуге сәйкес барий хлоридімен әрекеттесетін заттың формуласын табыңыз. $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4 \downarrow$ H_2SO_4 .

Қысқы тайғақта, мұз басқан жолға себетін тұз: NaCl
 Қысты күні тайғақ болғанда, мұз қатқан жолға NaCl немесе CaCl_2 себеді, сонда мұз ериді, себебі Еріткіштен қату температурасы төмен ерітінді түзіледі;

Қысым жоғарылағанда химиялық тепе-теңдік оңға қарай ығысатын гомогенді реакция: **$2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{SO}_3$**
 Қысымды 2 есе көтергенде $2\text{SO}_2(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \leftrightarrow 2\text{SO}_3(\text{г})$ реакцияның жылдамдығы 8 есе артады

Қысымды 2 есе $2\text{SO}_2(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \rightarrow 2\text{SO}_3(\text{г})$ реакцияның жылдамдығы 8 есе артады
 Қысымды 4 есе $2\text{SO}_2(\text{г}) + \text{O}_2(\text{г}) \rightleftharpoons 2\text{SO}_3(\text{г})$ реакцияның жылдамдығы : 64 есе артады.

Қысымды азайтқанда газ молекулаларынан тұратын тепе-теңдік күйдегі жүйенің тепе-теңдігі газ молекулалары санының көбею реакциясы жағына ығысады.

Қысымды азайтқанда газ молекулаларынан тұратын тепе-теңдік күйдегі жүйенің тепе-теңдігі ...: Газ молекулалары санының көбею реакциясы жағына ығысады.

Қысымды азайтқанда тепе-теңдік өнімге қарай ығысады: **$2\text{SO}_3(\text{газ}) \leftrightarrow 2\text{SO}_2(\text{газ}) + \text{O}_2(\text{газ})$: $2\text{N}_2 \leftrightarrow 2\text{N}_2\text{H}-02 \cdot 2\text{C}(\text{к}) + \text{O}_2(\text{газ}) \leftrightarrow 2\text{CO}$**

Қысымды арттырғанда тепе-теңдік оңға қарай ығысатын гомогенді реакция: $2\text{H}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{H}_2\text{O}(\text{бу})$

Қысымды арттырғанда тепе-теңдік оңға қарай ығысатын **$\text{N}_2 - 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$** теңдеуіC)

Қысымды арттырғанда тепе-теңдік оңға ығысуын көрсететін реакция теңдеуі: $2\text{CO} + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{CO}_2$

Қысымды екі есе арттырғанда реакциясының жылдамдығы сегіз есе артатын реакция теңдеуіE) $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 = 2\text{SO}_3$

Қысымды жоғарылатқанда газ молекулаларынан тұратын тепе-теңдік күйдегі жүйенің тепе-теңдігі-----газ молекулалары санының азаю реакциясы жағына ығысады.

Қысымды жоғарылатқанда тепе-теңдік оңға қарай ығысатын гомогенді реакция. $\text{O}_2 + 2\text{H}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$

Қысымды жоғарылатқанда тепе-теңдік оңға қарай ығысатын гомогенді реакция: **$\text{O}_2 + 2\text{H}_2 \leftrightarrow 2\text{H}_2\text{O}$**

Қысымды жоғарылату осы тепе-теңдікті ығыстыруға әсер етпейдіCO + H2Oбу ↔ CO2 + H2

Қысымды жоғарылату осы тепе-теңдіктің ығысуына әсер етпейді: CO + H2Oбу CO2 + H2

Қысымды өзгерткенде химиялық тепе-теңдік ығыспайтын үрдіс: $\text{H}_2(\text{г}) + \text{S}(\text{к}) \leftrightarrow \text{H}_2\text{S}(\text{г})$

Қысымды өзгерткенде химиялық тепе-теңдіктің ығысуына әсерін тигізбейтін үрдіс: $\text{N}_2 + \text{O}_2 \leftrightarrow 2\text{NO}$

Қысымды төмендеткенде тепе-теңдік өзгермейтін реакция, бұл -FeO +H2↔Fe +H2O (бу)

Қысымды төмендеткенде тепе-теңдік өнім түзілу бағытына ығысатын үрдіс: $\text{CaCO}_3 \leftrightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$

Қысымды төмендеткенде тепе-теңдік өнім түзілу бағытына ығысатын үрдіс: **$\text{CO}_2 + \text{C} \rightleftharpoons 2\text{CO}$: E) $\text{CaCO}_3 \rightleftharpoons \text{CaO} + \text{CO}_2$**

Қысымның әсері болмайтын химиялық **$\text{H}_2 - \text{S} = \text{H}_2\text{S}$** реакция. A)

Қысымның өзгеруі тепе-теңдікке әсер етпейтін гомогенді реакция: $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \leftrightarrow 2\text{HCl}$

Қысымның өзгеруі тепе-теңдікке әсер етпейтін гомогенді реакцияның теңдеуі $\text{H}_2 + \text{Br}_2 \leftrightarrow 2\text{HBr}$

Қышқыл ерітінділері мен металдардың өзара әрекеттесуі реакциясының типі: орын басу

Қышқыл ерітінділерінде қызыл түске боялатын зат: лакмус

Қышқыл ерітінділерінде қызыл түске боялатын зат: метилоранж

Қышқыл ерітіндісінен сутек бөліп шығара алмайтын металл; A)СЫНАП

Қышқыл ерітіндісінен сутек бөліп шығармайды--Cu

Қышқыл мен сілті де еритін хром гидроксидінің салыстырмалы молекулалық массасы : 103

Қышқыл тұз түзетін зат: H2S

Қышқыл тұз түзетін реакция: $\text{LiOH} + \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow$

Қышқыл тұз түзуге болатын реакцияның схемасындағы түзілген қышқыл тұздың молярлық массасы1. $\text{Al}(\text{OH})_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow 2. \text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{HCl} \rightarrow 3. \text{Fe}(\text{OH})_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 4. \text{Fe}(\text{OH})_3 + \text{HCl} \rightarrow : 347 \text{ г/моль.}$

Қышқыл тұз түзілетін $\text{Mg}(\text{OH})_2 \xrightarrow[1]{\text{CO}_2} \text{MgCO}_3 \xrightarrow[2]{t^\circ} ? \xrightarrow[3]{\text{CO}_2} ? \xrightarrow[4]{\text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2} ? \xrightarrow[5]{t^\circ} \text{MgCO}_3.$

стадия: :4

Қышқыл тұз түзілетін үрдіс: $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$

Қышқыл тұз түзілетін үрдіс: $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

Қышқыл тұз: KHSO_4

Қышқыл тұз: NaH_2PO_4 .

Қышқыл тұздар: сутек пен металл катиондары және қышқыл қалдықтарының аниондарынан тұрады.

Қышқыл тұзды көрсетіңіз: KHSO_4

Қышқыл тұздың формуласы: $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$

Қышқыл тұздың формуласы: $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$

Қышқыл формуласын таңдаңыз: HNO_3 .

ҚышқылHCl

Қышқылға тән диссоциациялану теңдеуі: $\text{H}^+ + \text{Cl}^-$

Қышқылдар молекуласы құрамында міндетті түрде болатын элемент: сутек

Қышқылдар негіздік оксидтер және негіздермен әрекеттескенде түзілетін заттар: Тұз және су.

Қышқылдар сумен әрекеттескенде түзілетін катион: H_3O^+

Қышқылдардан сутекті ығыстырып шығара алмайтындар: сынап; мыс; күміс

Қышқылдардың жалпы қасиетін көрсететін реакция: $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$

Қышқылдардың жіктелуі : оттекті, оттексіз, бір негізді, екі негізді, үш негізді

Қышқылдармен әрекеттескенде сутегін ығыстыра алмайды: **күміс; мыс**

Қышқылдығы жоғары оксид SO_3

Қышқылдық және қос тұздардың формуласы: **KHSO_4 , KNaSO_4**

Қышқылдық күші артатын қатар: HCl , H_2SO_4 , HClO_4
 Қышқылдық қасиет айқын байқалатын жұп **А) көмір қышқылы мен фенол** **Д) фенол мен метанол** **Е) су және фенол**
 Қышқылдық қасиет нашар білінетін қосылыс: H_3SbO_4 .
 Қышқылдық қасиеттері артатын қатар: Al_2O_3 , P_2O_5 , Cl_2O_7
 Қышқылдық оксид —: CO_2
 Қышқылдық оксид + су = қышқыл, осы сызбанұсқаға сәйкес келетін реакция $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} = \text{H}_2\text{SO}_4$
 Қышқылдық оксид және ондағы металдың массалық үлесі: **Mn_2O_7 , 49,5**
 Қышқылдық оксид сумен әрекеттескенде түзілетін қосылыс: Қышқылға жатады.
 Қышқылдық оксид: **P_2O_3**
 Қышқылдық оксид: Кремний оксиді.
 Қышқылдық оксид: N_2O_5 . SO_3
 Қышқылдық оксид: **P_2O_5**
 Қышқылдық оксид CO_2
 Қышқылдық оксидке жатпайтын оксид: мыс оксиді.
 Қышқылдық оксидпен әрекеттеспейтін зат: $\text{Fe}(\text{OH})_3$.
 Қышқылдық оксидтер қатары: SO_2 , P_2O_5 , Cl_2O_7 .
 Қышқылдық оксидтер орналасқан қатарлар $\text{C}(\text{CO}_2)$, P_2O_5
Е) CrO_3 , Mn_2O_7 $\text{F}(\text{SO}_3)$, V_2O_5
 Қышқылдық оксидтер: SO_3 , V_2O_5
 Қышқылдық оксидтің формуласы: Cl_2O_7
 Қышқылдық оксидтің формуласын көрсетіңіз: SO_2 .
 Қышқылдық орта көрсететін тұздар қатары **В) FeSO_4** . **AlCl_3**
Д) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, CuCl_2 $\text{F}(\text{ZnCl}_2)$, $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
 Қышқылдық орта көрсететін тұздар: FeSO_4 , AlCl_3
 Қышқылдық орта көрсететін тұздар: ZnCl_2 , $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
 Қышқылдық орта көрсететін тұздар: **$\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$, CuCl_2**
 Қышқылдық орта мына ерітіндіде болады: **AlCl_3**
 Қышқылдық тұз NaHSO_4
 Қышқылдық тұздың формуласы: $\text{Fe}(\text{HCO}_3)_2$
 Қышқылдық, негіздік, амфотерлі оксидтің формуласы жазылған қатар: CO_2 ; CrO ; Al_2O_3
 Қышқылдың диссоциациялану дәрежесі 25 %-ке тең” деген ұғымның мәні: Қышқылдың бар молекуласының 25 %-і иондарға ыдырайды.
 Қышқылдың ерітіндісінен сутекті ығыстырып шығара алмайтын металл: Сынап
 Қышқылдың суда диссоциациялану механизмі: донор-акцепторлық
 Қышқылдың формуласы: HCl
 Қышқылдың формуласы: $\text{NO}(\text{OH})$
 Қышқылмен әрекеттесетін қосылыс: KOH
 Қышқылмен де, негізбен де әрекеттесетін оксид : Амфотерлік оксидке жатады.
 Қышқылмен де, сілтімен де әрекеттесетін заттар. ZnO , Al , $\text{Be}(\text{OH})_2$
 Лаборант концентрациясы 0,3 моль/л сутек пероксидінің ерітіндісін дайындады. Бір сағаттан соң сутек пероксидінің концентрациясы екі есе азайғанын байқады. Сутек пероксидінің айырылу реакциясының жылдамдығын есепте. **$2,5 \cdot 10^{-3}$ моль/л ■ мин**
 Лабораторияда 129 г хлорэтаннан 85 г этанол алынған, алынған этанолдың шығымы: **92,4 %**
 Лабораторияда 2,14 г аммоний хлориді мен 1Д г калыш гидроксиді араластырып қыздырылды. Бөлінетін аммиактың (қ.ж) көлемі: **0,73 л**
 Лабораторияда 25,2 м3 ацетиленнен 18,72 кг бензол алынған, өнім шығымы: **64 %**
 Лабораторияда 3,6 г глюкозаны тотықтырғанда 3 г глюкоза қышқылы алынған болса, шығымы: **76,5 %**
 Лабораторияда 39 г бензолды нитрлеу арқылы 60 г нитробензол алды, өнімнің шығымы: **98 %**
 Лабораторияда 46 г толуолдан 52 г бензой қышқылы алынған болса, өнімнің шығымы: 85,2%
 Лабораторияда 61,5 г нитробензолдан 44 г анилин алынды. Анилиннің шығымы: 94,6 %
 Лабораторияда HCl -ды алу үшін қажет H_2SO_4 мен NaCl -дың жағдайлары: NaCl (қат.) + H_2SO_4 (конц.) $\xrightarrow{t}$
 Лабораторияда глюкозаны ашытқанда 115 г спирт алынды. Түзілген көміртек (IV) оксиді (қ.ж.) көлемі: 56 л
 Лабораторияда метан алудың әдісі— **$\text{CH}_3\text{COONa} + \text{NaOH} \rightarrow \text{CH}_4 \uparrow + \text{Na}_2\text{CO}_3$**
 Лабораторияда оттегі алғанда катализатор ретінде қолданылатын зат: **MnO_2**
 Лабораторияда оттегі алуға қолданылатын зат: KMnO_4
 Лабораторияда оттегі алынатын зат(тар) KMnO_4 : **H_2O_2 : KClO_3**
 Лабораторияда оттекті алатын зат(тар) **KMnO_4 : H_2O_2 : KClO_3**
 Лабораторияда оттекті алатын зат: KMnO_4
 Лабораторияда сутек алатын құралғы: циклон
 Лабораторияда сутекті алуға болмайтын әдіс: натрий сумен әрекеттескенде.
 Лабораториялық тәжірибеде кептіргіш немесе суды сіңіргіш ретінде қолданылатын зат: Фосфор (V) оксиді.
 Лавр өсімдігінде кездесетін қышқыл: **$\text{C}_{11}\text{H}_{23}\text{COOH}$**
 Лавсаннның мономерлері: **этиленгликоль мен терефтал қышқылы**
 Лавсаннның мономерлерінің бірі-терефтал қышқылы: екі негізді ароматты қышқыл
 Лавсаннның мономері: **этиленгликоль мен терефтал қышқылы**
 Лакмус индикаторының қышқылдағы түсі: Қызыл.
 Лакмус көк түске боялатын ерітінді: K_2CO_3
 Лакмус көк түске боялатын ерітінді: Na_2S
 Лакмус күлгін күйінде өзгеріссіз қалатын ерітінді: Na_2SO_4
 Лакмус қызыл түске боялатын ерітінді: $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$
 Лакмус қызыл түске боялатын жағдай: HBr , MgBr_2
 Лакмус қышқылда - ... түске боялады: қызыл

Лакмусты көк түске бояйтын тұз ерітіндісі: **Na_2S**
 Лакмусты қызыл түске бояйтын тұз ерітіндісі: ZnCl_2
 Лакмустың түсі мына тұз ерітіндісінде көк түске өзгереді: **Натрий карбонаты**
 Лакмустың түсі өзгермейтін тұз ерітіндісі: K_2SO_4
 Лакмустың түсін көк түске айналдыратын тұз ерітіндісі: натрий сульфиді
 Лактозаның гидролиздену теңдеуі: **$\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$**
 Лебедев реакциясы бойынша 122,73 г 75 % этанол ерітіндісінен алынған бутандың көлемі: 22,4 л.
 Лебедев реакциясы $2\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{H}_2\text{C}=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{H}_2$
 Ле-Шателье принципіне сәйкес тепе-теңдік ығысатын жақ: Сыртқы әсердің нашарлайтын жағына.
 Лигроин фракциясының құрамы: **$\text{C}_8\text{H}_{18}-\text{C}_{14}\text{H}_{30}$**
 Литий атомында болатын бөлшектер саны: 3 протон және 4 нейтрон
 Литий мен натрий металдарының химиялық белсенділігі жоғарысы: **натрий**
 Литий нитраты кристаллогидратының молярлық массасы 123 г/моль.
 Тұз құрамындағы судың зат мөлшері: **3 моль**
 Литийден фторға дейін С) бейметалдық қасиет артады
 Литийден фторға дейін: **Бейметалдық қасиеті артады**
 Литийден фторға дейін С) бейметалдық қасиет артады
 Литийді өндірісте алу үшін----тұз балқымаларын электролиздейді
 Литийдің электрондық формуласы: $1s^2 2s^1$
 люминий сульфатының 400 г 10 %-тік және 100 г 5 %-тік ерітінділерін араластырғанда түзілген ерітіндідегі тұздың массалық үлесі. 9 %
 М.Г. Кучеров реакциясы : $\text{H}_2\text{C}=\text{CH}_2 + \text{HON} \rightarrow \text{CH}_3-\text{CH}_2\text{OH}$
 $\text{Mg}^{2+} + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{MgCO}_3$ қысқартылған иондық теңдеуі мына заттардың әрекеттесуіне сәйкес келеді: **MgCl_2 және Na_2CO_3**
 $\text{MnO}_2 + 4\text{HCl} \rightarrow$ реакция өнімдері: $\rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
 Магналий құрамына кіреді: **алюминий, магний**
 Магналий құрамына кіреді: **алюминий, магний**
 Магний азот қышқылымен әрекеттескенде (егер азот түзілетін болса) теңдеудегі барлық коэффициенттердің жалпы саны : 29
 Магний бромидінің құрамындағы бромид ионына сәйкес келетін электрондық формула: **$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 4p^6$**
 Магний гидроксидінің ион алмасу реакциясы арқылы мына заттардан алуға болады: **магний хлориді мен калий гидроксиді**
 Магний дигидроортофосфаты массасының магний гидроортофосфаты массасынан ауырлығы: 98
 Магний ионының заряды 2+
 Магний концентрлі күкірт қышқылымен күкіртсутек түзе әрекеттесу теңдеудегі күкірт қышқылы мен магний сульфатына қойылатын коэффициенттер: **5 және 4**
 Магний қосылыстарына сілті қосқанда түзілетін тұнба А) ақ қоймалжың
 Магний қосылыстарына сілті қосқанда түзілетін тұнба А) ақ қоймалжың
 Магний мен ауаның арасындағы химиялық реакцияда: **жарық шығады**
 Магний мен оттектің әрекеттесу реакциясының типі: қосылу.
 Магний нитридін гидролизденгенде түзілетін заттар: **$\text{Mg}(\text{OH})_2$, NH_3**
 Магний нитридін түзілетін жағдай: $\text{Mg} + \text{N}_2$
 Магний нитридін түзілетін жағдай: $\text{Mg} + \text{N}_2$
 Магний нитридіндегі Mg_3N_2 магнийдің массалық үлесі ...: 72 %.
 Магний оттегімен әрекеттескенде түзілетін зат: MgO .
 Магний оттегімен әрекеттескенде түзілетін зат: MgO .
 Магний сульфаты гептагидратының құрамындағы судың массалық үлесі **51 %**
 Магний сульфаты дәріханада "ағылшын тұзы" деген атпен сатылады. Оның 25 г бір ретте 1 л суға езіп ішкізіп, іш тазалайды. Осы ерітіндінің пайыздық концентрациясы: **2,4 %**
 Магний сульфаты түзілетін реакция теңдеу(лер)і: **$\text{MgO} + \text{SO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgO} + \text{H}_2\text{SO}_4$**
 Магний сульфаты түзілетін реакция теңдеуі: $\text{MgO} + \text{SO}_3 \rightarrow$
 Магний сульфатының концентрациясы 0,1 моль/л ерітіндідегі Mg^{2+} ионының массасы 0,228 г болса, осы заттың диссоциациялану дәрежесі: **0,095**
 Магний сульфатының кристаллогидратынан ($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) магний сульфатының 12 %-тік ерітіндісінің 1 килограммын алу үшін жұмсалатын судың массасын (г) анықтаңыз. : 754 г
 Магний хлориді мен калий гидроксиді ерітінділері арасындағы реакцияның қысқартылған иондық теңдеуі) $\text{Mg}^{2+} + 2\text{OH}^- \rightarrow$
 $\text{Mg}(\text{OH})_2 \downarrow$
 Магний хлоридіндегі хлордың массалық үлесі ...: 74,7 %.
 Магний хлоридінің 10 %-тік 240 г ерітіндісіне 60 г тұз қосылды. Алынған ерітіндідегі MgCl_2 -нің массалық үлесі: 28 %
 Магний хлоридінің 15 %-тік 250 г ерітіндісіне 40 г тұз қосылды. Алынған ерітіндідегі MgCl_2 -нің массалық үлесі: **27 %**
 Магний хлоридінің 28 % ерітіндісін алу үшін оның 240 г 10 % ерітіндісіне қосылатын тұздың массасы : 60 г
 Магний хлоридінің ерітіндісі электролизге ұшырағанда катодта түзілген заттың салыстырмалы молекулалық массасы: 2
 Магнийге ^{241}Mg атомдарын α - бөлшектермен атқылағанда басқа элементтің тұрақсыз изотопы және нейтрон түзіледі. Осы ядролық реакция теңдеуі $^{241}\text{Mg} + ^4_2\text{He} \rightarrow ^{245}\text{Si} + ^1_0\text{n}$
 Магнийдің генетикалық қатары: $\text{Mg} \rightarrow \text{MgO} \rightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2$
 Магниймен әрекеттесу жылдамдығы баяу өтетін қышқыл (**0 %** (қышқыл) = 20 %) : сірке қышқылы
 Магнитті теміртас (Fe_3O_4) 144 г алюминиймен әрекеттескенде түзілген темірдің массасы А) 336 г

Магниттік қасиеті бар металл : Темір
Май бояумен сырлау
Май қышқылындағы көміртектің массалық үлесі : 54,5 %
Май қышқылының класаралық изомерлері:**А) пропиленформат:**
В)тилацетат
Май қышқылының класаралық изомері:**пропиленформат**
Май қышқылының этил эфирі молекуласындағы екіншілік көміртегі атомы: екеу
Майдың құрамы анықтаған ғалымдар:**М.Бертло**;**М.Шеврель**
Майдың құрамын анықтаған ғалымдар:**М.Шеврель және М.Бертло**
Майдың құрамына кіретін қышқыл қалдықтарындағы көміртек

атомдарының саны: **12 – 18**
Майлар – : жоғары карбон қышқылдары мен глицериннің триглицериді

Майлар – : күрделі эфирлер
Майлар қатысатын реакция(лар):**сабындану**;;**гидрлену**;;**гидролиз**
Майларға сілтімен әсер еткенде түзілетін зат; :Сабын
Майларға тән реакция .гидролиз, гидрлеу
Майларды алғаш рет қолдан синтездеген ғалым : Бертло М
Майларды синтездеуге қажетті зат: глицерин
Майлардың басқа күрделі эфирлерден айырмашылығы – оның құрамында: міндетті түрде глицерин және жоғары карбон қышқылдары болады.

Майлардың сілтілік ортада гидролиздену реакциясы нәтижесінде түзілетін зат 'D) сабын
Макромолекулаларда -CH₂-HC=CH-CH₂- қарапайым буыны бар зат: Бутадиен каучугі.

Макромолекулаларының пішіні тармақты құрылымды болып келетін полимер:**крахмал**
Макромолекуласы моноклеотидтерден тұратын табиғи жоғары молекулалы қосылыстар : нуклеин қышқылдары
Малахиттегі((CuOH)2CO3) мыстың массалық үлесі :58 %

Малахиттің формуласы**A) Cu₂ (OH)₂ CO₃**
Марганец (IV) оксидінен алюминотермия әдісі арқылы 330 кг марганец алынған болса, жұмсалған алюминийдің массасы:216 кг
Марганец (VII) оксидіндегі оттектің массалық үлесі:50,45 %
Марганец (VII) оксидіне сәйкес келетін қышқылдың молярлық массасы :120 г/ моль

Марганец элементі...: d-элементке жатады.
Марганецке тән жоғары оксидінің жалпы формуласы: R2O7
Марганецтің IV валентті қосылысы.**MnO2**
Марганецтің жоғарғы оксидінің формуласын жазыңыз. Жауапты осы формуладағы элементтер индекстерінің қосындысымен көрсетіңіз. 9
Марганецтің тотығу дәрежесі жоғары болатын қосылыс:**KMnO4**
Марковников ережесіне бағынатын көмірсутек:**CH₃ - CH=CH₂**
Марковников ережесіне сәйкес жүретін реакция(лар)C)пентен-1 мен судың әрекеттесуіF)бутен-1 мен бромсутектің әрекеттесуі

Мартен әдісінде шойыннан қоспаны "күйдіру" темір (II) оксидінің көмегімен жүреді. Кремнийдің темір (II) оксидімен тотығу реакциясының теңдеуі:Si + 2FeO → 2Fe + SiO2

Массалық қатынас бойынша m (N): m (O) = 7 : 8, оксидтің молекулалық формуласы:**NO**

Массалық үлестің белгісі (таңбасы) : W
Массалық үлестің өлшем бірлігі. : %

Массалық үлесі 0,073-ке тең тұз қышқылының 150 г ерітіндісімен әрекеттесетін кальцийдің массасы. **6 г**

Массалық үлесі 0,2 натрий гидроксидінің 600 г ерітіндісіне массалық үлесі 0,2 азот қышқылының 800 г ерітіндісі құйылғанда түзілген тұздың массасы (г)215,9

Массалық үлесі 0,25 натрий хлориді ерітіндісін алу үшін 2 моль натрий хлоридін ерітуге қажет судың массасы:**351 г**

Массалық үлесі 0,3 натрий хлоридінің 250 г ерітіндісін электролиздегенде 10 л (қ.ж.) сутегі бөлінді. Реакцияға түспей қалған натрий хлориді мен түзілген натрий гидроксидінің массасы **22,8 г - NaCl; 35,7 г - NaOH**

Массалық үлесі 10 % болатын ерітінді:**100 г ерітіндіде 10 г еріген зат**

Массалық үлесі 10 % күкірт қышқылы ерітіндісінің тығыздығы 1,07 г/мл болатын ерітіндінің молярлық концентрациясы:1,1 моль/л

Массалық үлесі 10% болатын ерітінді:**100 г ерітіндіде 10 г еріген зат**

Массалық үлесі 18 %, 500 г ерітінді даярлау үшін тұз бен су массалары:90 гтұз және 410 г су

Массалық үлесі 20 %-ті 90 г глюкоза ерітіндісі күміс оксидінің аммиактағы ерітіндісімен әрекеттескенде массасы 2 г күміс бөлінсе, күмістің шығымы (%) A)9,3

Массалық үлесі 50 %, тығыздығы 1,31 г/мл, көлемі 200 мл ерітіндісіндегі азот қышқылының массасы. 131 г

Массалық үлесі 8 % массасы 250 г калий фосфаты ерітіндісін дайындау үшін қажет су мен тұз массалары (г):**230; 20**

Массалық үлесі 8% массасы 250 г калий фосфаты ерітіндісін дайындау үшін қажет су мен тұз массалары (г)**230; 20**

Массалық үлесі 80 % трипальматы бар 390 г май күйдіргіш натрмен әрекеттескенде ұшатомды спирт түзіледі. Оның массасы (г)41,4

Массаның атомдық бірлігінің сан мәні:1,6610⁻²⁷ кг

Массасы 0,7 г екі валентті металл қышқылмен әрекеттескенде 280 мл

сутегі газы бөлінген. Металдың формуласы: **Fe**
Массасы 0,89 г мырыш пен магний қоспасына күкірт қышқылымен әсер еткенде 0,448 л сутек бөлінсе, қоспаның құрамы :**B) 26,97 % Mg C) 73,03 % Zn**

Массасы 1 г сірке қышқылынан және 1 г құмырсқа қышқылынан тұратын қоспаны бейтараптау үшін қажет 10 %-тік (**ρ = 1,09 г/мл**) калий гидроксидінің көлемі **E)19,7 мл**

Массасы 1 кг целлюлозаны толық эфирлеу үшін массалық үлесі 80 % сірке қышқылының (ρ=1,6 г/см³) қажет (ЕСЕПТЕУ целлюлозаның 1 элементар буынына арналған) көлемі;:868мл

Массасы 1 тонна көмірдің 86 %-ті таза кокс болса, оны жағу үшін жұмсалатын ауаның (ауадағы оттектің массалық үлесі 20 %) көлемі (м³): 8026,6 м³

Массасы 1,2 г графит жанғанда, 39,3 5 кДж жылу бөлінді. Реакцияның жылу эффектісі: **393,5 кДж**

Массасы 1,2 г хлор суық күйдіргіш натр ерітіндісімен әрекеттескенде түзілген натрий хлоридінің массасы: **0,98 г**

Массасы 1,28 г кальций карбидінен алынған ацетиленмен түссізденетін 3,2 %-тті бром суының массасы: 200 г

Массасы 1,28 грамм мысты оттегінің ағынында қыздырғанда пайда болған затты мыс (II) сульфатына айналдырған. Түзілген мыс (II) сульфатының массасы:3,2 г

Массасы 1,3 кг жезге сұйылтылған күкірт қышқылының артық мөлшерімен әсер еткенде, көлемі 0,224 м³(қ.ж) газ түзілді. Құймадағы мыстың массалық үлесі (%) **B)50 %**

Массасы 1,3 кг сұйылтылған күкірт қышқылының артық мөлшерімен әсер еткенде, көлемі 0,224 м³ (қ.ж.) газ түзілді. Құймадағы мыстың массалық үлесі (%):**50**

Массасы 1,4 г темір кесегінде қанша атом болса, күкірт (IV) оксидінің **SO₂** үлгісінде де сонша атомы бар.

Үлгідегі **SO₂** массасы...:**1,6 г**

Массасы 1,5 г мыс кесегіндегі және **CO** үлгісіндегі атомдар саны бірдей.Үлгідегі **CO** массасы:**0,64 г**

Массасы 1,6 г мырыш кесегіндегі және **CO₂** үлгісіндегі атомдар

саны бірдей. Үлгідегі **CO₂** массасы:**1,08 г**

Массасы 1,84 г толуолмен әрекеттесетін 2 %-ті бром суының массасы: 480 г.

Массасы 10 г Al(NO₃)₃ тұзындағы молекула саны: 2,8·10²² молекула
Массасы 10 г кальций мен кальций оксидінің қоспасын сумен өңдеп,12 л (қ.ж.) газ жинады. Бастапқы қоспадағы кальций оксидінің массалық үлесі:**80 %**

Массасы 10 г кальций мен кальций оксидінің қоспасын сумен өңдеп,12 л (қ.ж.) газ жинады. қоспадағы кальцийдің массасы: 2 г

Массасы 10 г кальциймен 2,24 л азот (қ.ж) әрекеттескенде түзілген кальций нитридінің массасы: **12,3 г**

Массасы 10 грамм мыс пен мырыштың қоспасы (мыстың массалық үлесі 39 %) тұз қышқылымен әрекеттескенде бөлінетін газдың көлемі (қ.ж., литрмен)?2,1

Массасы 10 кг натрий гидроксиді кремний оксидімен әрекеттескенде 11,2 кг натрий силикаты алынды. Натрий силикатының теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы:**73,4 %**

Массасы 10 т шыны (Na₂O · CaO · 6SiO₂) алу үшін мына заттардың Na₂CO₃, CaCO₃, SiO₂ қажет массалары2,22 т Na₂CO₃, 2,1 т CaCO₃, 7,54 т SiO₂

Массасы 10,0 г бірнегізді қышқылдан 13 г кальций тұзы алынса, қышқылдың сәйкес формуласы: HNO₃

Массасы 10,3 г натрий бромидіне концентрлі күкірт қышқылымен әсер еткенде 0,896 л күкірт (IV) оксиді бөлінді. Өнімнің шығымы: 2H₂SO₄ + 2NaBr → SO₂↑ + Na₂SO₄ + Br₂ + 2H₂O.: 80 %

Массасы 10,4 г мырыш оксиді мен мырыштан тұратын қоспаға қышқылмен әсер еткенде бөлінген газды жаққанда 0,72 г су түзілген.

Қоспадағы мырыш оксидінің массасы:**7,8 г**

Массасы 10,4 г темір мен магний қоспасын тұз қышқылында еріткенде 6,72 л (қ.ж) сутек бөлінді, әр металл массасы: **5,6 г Fe; 4,8 г Mg**

Массасы 10,4 г темір мен мыс қоспасын тұз қышқылында еріткенде 2,24 л (қ.ж) сутек бөлінді, қоспадағы әр металдың массасы:5,6 гFe; 4,8 г Si

Массасы 10,6 г құмырсқа және сірке қышқылдарының қоспасын бейтараптауға көлемі 91,58 мл 8 % - дық, тығыздығы 1,092 г/мл натрий гидроксидінің ерітіндісі жұмсалған, қоспадағы сірке қышқылының массалық үлесі: **49 %**

Массасы 10,6 г натрий карбонатын тұз қышқылымен әрекеттестіргенде түзілетін көмірқышқыл газының көлемі (қ.ж., литрмен):2,24

Массасы 10,7 г аммоний хлориді мен массасы 14,8 г кальций гидроксиді қоспасын қыздырғанда түзілген аммиактың (қ.ж.) көлемі.4,48 л

Массасы 10,8 бутадиенді (CH₂=CH-CH=CH₂) катализатор қатысында гидрленгенде түзілген бутен-2 мен бутан қоспасы 160 г 4 % бром суын түссіздендірген. Қоспадағы бутанның массасы9,28 г

Массасы 100 кг табиғи фосфориттен 25 кг ортофосфор қышқылы алынды.Табиғи фосфориттегі кальций ортофосфатының массалық үлесі(%):**79**

Массасы 109,5 г хлорсутек алу үшін қажет натрий хлоридінің массасы:175,5 г

Массасы 11 г мырыш пен мырыш оксиді қоспасын тұз қышқылымен әрекеттестіргенде 3,6 л газ бөлінді .Осы үлгідегі мырыштың массалық үлесі 95 %

Массасы 11 г мырыш пен мырыш оксидіне тұз қышқылымен әсер еткенде 3,6 л (қ.ж.) газ бөлінді. Мырыштың массасы:**10,45 г**

Массасы 11 т шыны ($\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$) алу үшін мына заттардың Na_2CO_3 , CaCO_3 , SiO_2 қажет массалары: **2,43 т Na_2CO_3 , 2,30 т CaCO_3 , 8,28 т SiO_2**

Массасы 11,7 г алюминий карбиді сумен әрекеттескенде бөлінетін метанның (қ ж) көлемі: **5,46 л**

Массасы 112 г екі валентті металл оксидінен оның массасы 222 г хлориді алынды, металл **А)кальций**

Массасы 112 г темірдің зат мөлшері: 2 моль

Массасы 12 г алюминий мен мыс (II) оксидтерінің қоспасы натрий гидроксидімен әрекеттескенде 11,25 г натрий металоминааты түзілді. Қоспадағы мыс оксидінің массасы: 5 г

Массасы 12 г метанол мен массасы 10 г сірке қышқылы әрекеттескенде 8,23 г эфир түзілгендегі өнімнің шығымы: 66,75 %

Массасы 12 г метанол мен массасы 14,3 г 70 % сірке эссенциясы әрекеттескенде массасы 10,5 г эфир түзілді. Эфирдің шығымы: **85 %**

Массасы 12 т шыны ($\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$) алу үшін мына заттардың Na_2CO_3 , CaCO_3 , SiO_2 қажет массалары: **2,66 т Na_2CO_3 , 2,51 т CaCO_3 , 9,04 т SiO_2**

Массасы 12,3 г нитробензол алу үшін азот қышқылының массалық үлесі 50 (%) -тік ерітіндінің тығыздығы ($\rho = 1,45$ мл) болса, қажет көлемі: **8,69 мл**

Массасы 12,3 г нитробензол алу үшін азот қышқылының массалық үлесі 65 (%) -тік ерітіндінің тығыздығы ($\rho = 1,45$ мл) болса, қажет көлемі: **6,68 мл**

Массасы 12,3 г нитробензол алу үшін азот қышқылының массалық үлесі 90 (%) -тік ерітіндінің тығыздығы ($\rho = 1,45$ мл) болса, қажет көлемі: 4,82 мл

Массасы 12,8 г кальций карбиді мен су әрекеттескенде түзілетін ацетиленнің (қ.ж.) көлемі: 4,48 л

Массасы 12,8 г металл артығымен алынған концентрациялы азот қышқылымен әрекеттескенде 3,96 л (қ.ж.) қоңыр түсті газ бөлінді және тотығу дәрежесі +2 болатын металл тұзы түзіледі. Бұл металл: **Сu**

Массасы 12,8 г металл артығымен алынған концентрациялы азот қышқылымен әрекеттескенде 8,96 л (қ.ж.) қоңыр түсті газ бөлінді және тотығу дәрежесі +2 болатын металл тұзы түзіледі. Бұл металл: **Сu**

Массасы 120 г кальций сумен әрекеттескенде түзілген сутектің (қ.ж.) көлемі: **67,2 л**

Массасы 120 г кальций хлормен әрекеттескенде түзілген тұз ерітіндісіне күміс нитраты ерітіндісін құйғанда алынған тұнбаның зат мөлшері: **6 моль**

Массасы 120 г темір (III) оксидін көміртекпен тотықсыздандырғанда массасы 67,2 г темір түзілді. Темірдің теориялықпен салыстырғандағы шығымы: 80 %

Массасы 121 г марганец (IV) оксиді мен тұз қышқылы әрекеттескенде түзілген газдың көлемі (қ.ж.) 31,15 л

Массасы 126 г натрий сульфиті тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілетін натрий хлоридінің зат мөлшері (моль): 2

Массасы 128 г күкірттің зат мөлшері: 4 моль.

Массасы 13 г жезге ($\text{Cu} + \text{Zn}$) сұйылтылған күкірт қышқылының артық мөлшерімен әсер еткенде, көлемі 2,24 л (қ.ж.) газ түзілді. Құймадағы мыстың массалық үлесі (%) **50%**

Массасы 13 г мырышпен массасы 16,5 г тұз қышқылының ерітіндісін әрекеттестіргенде бөлінетін сутектің (қ.ж.) көлемі: **4,48 л**

Массасы 13 т шыны ($\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$) алу үшін мына заттардың Na_2CO_3 , CaCO_3 , SiO_2 қажет массалары: **2,88 т Na_2CO_3 , 2,72 т CaCO_3 , 9,79 т SiO_2**

Массасы 130 г шойынды оттеппен тотықтырғанда 8 г көміртек (IV) оксиді түзіледі. Шойынның құрамындағы көміртектің массалық үлесі (%) : 1,6

Массасы 132 г этанальдің қ.ж. көлемі. : 67,2 л.

Массасы 1335 г алюминий хлоридінің моль саны ...: 10.

Массасы 1377 г мырыш оксидінің моль саны ...: 17.

Массасы 1378 г натрий карбонатының моль саны ...: 13.

Массасы 14 г кальций оксидін тұз қышқылында еріткенде бөлінетін жылу: 42 кДж.

Массасы 14 г этилен гомологы реакция нәтижесінде 32 г бромды қосып алды. Көмірсутектің формуласы: C_5H_{10}

Массасы 14,2 г P_2O_5 суда ерігенде түзілетін H_3PO_4 -ның массасы мен зат мөлшері: 0,2 моль, 19,6 г

Массасы 14,6 г глицилаланин гидролизі кезінде түзілген аминсірке қышқылымен кальцийдің әрекеттесуінен бөлінген сутектің (қ.ж.) көлемі: **1,12 л**

Массасы 14,6 г глицилаланин гидролизі кезінде түзілген глицинмен әрекеттесетін тұз қышқылының 36,5 % -тік ($\rho = 0,8$ г/мл) ерітіндісінің көлемі: 12,5 мл

Массасы 14,6 г глицилаланиннің $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{CONH} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$ сумен әрекеттескенде түзілген глициннің массасы: 7,5 г

Массасы 140 г концентрациялы азот қышқылына 32 г мыс ұнтақтарын салғанда түзілген мыс нитратының массасы 94 г

Массасы 146 г глицилаланиннің $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{CONH} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$ сумен әрекеттескенде түзілген аланиннің массасы: 89 г

Массасы 148 г бірінегізді қаныққан карбон қышқылын бейтараптау үшін көлемі 302,66 мл 22,4 % -тік натрий гидроксиді ерітіндісі ($\rho = 1,18$ г/мл) қажет болды. Қышқылдың формуласы: **$\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$**

Массасы 149 г бензол массасы 193,5 г хлорэтанмен әрекеттескенде шығымы 60 (%) болады, түзілген этилбензол массасы: **121,5 г**

Массасы 15 г пропанол 9,2 г натриймен әрекеттескенде түзілетін натрий пропилатының массасы **20,5**

Массасы 15,04 г мыс (II) нитратын қыздырғанда, 5,56 г қатты қалдық түзілді. Реакция өнімінің шығымы. 87 %

Массасы 15,5 г фосфордың зат мөлшері: 0,5 моль.

Массасы 150 г тығыздығы 1,08 г/см³ күкірт қышқылы ерітіндісінің көлемі. 138,9 см³

Массасы 150 г шойынды оттеппен тотықтырғанда 11 г көміртек (IV) оксиді түзіледі. Шойынның құрамындағы көміртектің массалық үлесі (%) : 2

Массасы 156 г бензол массасы 193,5 г хлорэтанмен әрекеттескенде шығымы 80 % болады, түзілген этилбензол массасы 169,6 г

Массасы 16 г мыс (II) оксидінің ұнтағы сутекпен толық тотықсыздандырылғанда түзілген мыстың массасы : **12,8 г**

Массасы 16 г мыс (II) оксидінің ұнтағы сутекпен толық тотықсыздандырылды. Түзілген мыстың массасы 12,8

Массасы 16 г натрий гидроксиді бар ерітіндіге 16 г мыс (II) сульфаты ерітіндісін құйғанда түзілетін тұнбаның массасы: **9,8 г**

Массасы 16 г темір (III) оксидін алюминиймен тотықсыздандырғанда 71,1 кДж жылу бөлінсе, реакцияның жылу эффектісі: 711 кДж

Массасы 16,8 г магний карбонатымен әрекеттесетін 24,5 % күкірт қышқылының массасы: **80 г**

Массасы 160 г шойынды оттеппен тотықтырғанда 12 г көміртек (IV) оксиді түзіледі. Шойынның құрамындағы көміртектің массалық үлесі (%) : 2

Массасы 17,75 грамм газ (қ.ж.) 5,6 л көлем алады. Газдың молярлық массасы: 71 г/моль

Массасы 17,8 г аминпропон қышқылмен әрекеттесетін метанол 50 % -тік ерітіндісінің ($\rho = 0,64$ г/мл) көлемі: 20 мл

Массасы 170 г гексахлоран ($\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$) алу үшін қолданылатын циклогексан массасы 49,07 г

Массасы 170 г шойынды оттеппен тотықтырғанда 22 г көміртек (IV) оксиді түзіледі. Шойынның құрамындағы көміртектің массалық үлесі (%) : 3,5

Массасы 170 грамм күміс нитратының 2 % -тік ерітіндісіне 10 грамм мырыш пластинкасы батырылған. Реакция аяқталғаннан кейін пластинканың массасы: 9,35

Массасы 177,5 г хлордың (қ.ж.) алатын көлемі: 56 л.

Массасы 18 г глюкоза күміс оксидінің аммиақты ерітіндісімен әрекеттескенде түзілген металл күмістің массасы: 21,6 г

Массасы 18 г құрамында азот бар зат жанғанда 25,2 г су мен 17,6 г көміртек (IV) оксиді түзілген. Осы заттың оттегі бойынша тығыздығы 1,406 заттың формуласы: **$\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$**

Массасы 18 г магний сірке қышқылымен әрекеттескенде бөлінетін сутектің (қ.ж.) көлемі: **16,8 л**

Массасы 18 г мыс пен темірден тұратын қоспаға тұз қышқылымен әсер еткенде 6,72 л (қ.ж.) сутек бөлінсе, бастапқы қоспадағы металдар массасы: **Fe-16,8 г, Cu-1,2 г**

Массасы 18 кг глюкозаның спирттік ашуынан түзілетін (тығыздығы 0,789 кг/м³) этанолдың көлемі: **11,66 м³**

Массасы 18,2 г кальций фосфидінен Ca_3P_2 алынатын фосфинді жакқанда түзілетін фосфор (V) оксидінің массасын есептеңіз: 14,2 г.

Массасы 18,9 г азат қышқылының зат мөлшері (моль) 0,3

Массасы 180 г бензол массасы 193,5 г хлорэтанмен әрекеттескенде шығымы 80 (%) болады, түзілген этилбензол массасы: 196 г

Массасы 180 г темір (II) гидроксидімен әрекеттесетін тұз қышқылының мөлшері (моль) 4

Массасы 184 г этил спиртінен іс жүзінде 40 л (қ.ж.) бутadiен алынған. Бутadiеннің шығымы: 89,3 %

Массасы 186 г натрий оксиді сумен әрекеттескенде түзілген зат ортофосфор қышқылымен әрекеттесіп орта тұз түзді. Түзілген тұздың массасы: 328 г

Массасы 187 г 1,2,3,4-тетрабромбутан түзілуі үшін бромды сумен

әрекеттесетін бутadiен-1,3-тің массасы: **27 г**

Массасы 188 г калий оксиді сумен әрекеттескенде түзілген сілтінің массасы: 224 г

Массасы 196 грамм күкірт қышқылының зат мөлшері: 2 моль

Массасы 2 т глиноземнен 1 т алюминий алынса, өнімнің шығымы: 94 %

Массасы 2,1 г кальций гидридін сумен әрекеттестіргенде бөлінетін сутектің (қ.ж.) көлемі : 2,24 л

Массасы 2,2 г белгісіз альдегид «күміс айна» реакциясына түскенде 10,8 г тұнба түзілді. Альдегидтің формуласы $\text{CH}_3\text{C}(\text{H})\text{O}$

Массасы 2,25 г этанол мен массасы 2,15 г сірке қышқылы әрекеттескенде шығымы 80 % болса, түзілген этилацетат массасы: 2,52 г

Массасы 2,6 г темір мен 2,8 г күкірт әрекеттескенде түзілетін темір (II) сульфидінің массасы (г): 4,08

Массасы 2,7 г алюминийді калий гидроксидінің 40 % 50 г ерітіндісін әрекеттестіргенде бөлінген газдың көлемі: **3,36 л**

Массасы 2,9 г пропаналь оттегіде толық жанғанда түзілетін көміртек (IV) оксидінің көлемі (қ.ж., литрмен) 3,36

Массасы 20 г кальций карбонатын қыздырып айырғанда түзілген көміртек (IV) оксидін кальций гидроксидімен CH өткізгенде тұнбаға түскен тұздың массасы (г). 20.

Массасы 20 г мыс (II) оксидінің ұнтағы сутекпен толық тотықсыздандырылды. Түзілген мыстың массасы: 16 г

Массасы 20 г мыс пен алюминий қоспасына концентрлі азот қышқылымен әсер еткенде 5,6 л (қ.ж.) газ бөлінді. Қоспаның құрамы а) 8 г Cu б) 12 г Al

Массасы 20 г мыс сульфаты бар ерітіндісі массасы 8 г натрий гидроксиді бар ерітіндісімен араластырғанда түзілген тұнбаның зат мөлшері: 0,1 моль

Массасы 20 г мыс сульфаты бар ерітіндісі массасы 8 г натрий гидроксиді бар ерітіндісімен араластырғанда түзілген тұнбаның массасы: 9,8 г

Массасы 20 г мыс сульфаты бар ерітіндісін массасы 8 г натрий гидроксиді бар ерітіндісімен араластырғанда түзілген тұнбаның мөлшері мен массасы: **0,1 моль; 9,8 г**

Массасы 20 г этил спиртін дегидратациялануы нәтижесінде массасы 12,87 г диэтил эфиі алынғандағы өнімнің шығымы: 80 %

Массасы 20 кг 5-проценттік және массасы 30 кг 30-проценттік ерітінділерді бір-біріне құйғанда алынған ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі: **20 %**.

Массасы 20,4 г және зат мөлшері 0,4 моль целлюлоза триацетатын алу үшін әр жолы реакцияға қатысатын целлюлозаның масса(лары)::64,8 г:: 11,1 г

Массасы 200 г 15 %-ті күкірт қышқылына 300 г су қосқанда түзілген күкірт қышқылы ерітіндісінің концентрациясы **6 %**

Массасы 200 г 20 %-тік натрий гидроксидінің ерітіндісін және 0,2 моль алюминий хлориді бар ерітіндіні бір-біріне қосқанда түзілетін заттар: $Al(OH)_3$ және $NaCl$, $NaOH$ -тың артық мөлшері

Массасы 200 г 30 %-тік формалин ерітіндісіне 100 мл су қосты. Ерітіндідегі альдегидтің массалық үлесі: **20 %**

Массасы 200 г 6 % қоспасы бар мырыш алдамшысын (ZnS) жаққанда түзілген күкірт (IV) оксидінің массасы: **124 г**

Массасы 200 г 6% қоспасы бар мырыш алдамшысын (ZnS) жаққанда түзілген күкірт (IV) оксиді толығынан сіңірілу үшін қанша көлем 20%-тік тығыздығы 1,225 г/мл $NaOH$ ерітіндісі керек? **633 мл**

Массасы 200 г $NaOH$ ерітіндісі арқылы көміртек (IV) оксидін жібергенде массасы 53 г орта тұз түзілді. Бастапқы ерітіндідегі натрий гидроксидінің массалық үлесі: **0,2**.

Массасы 200 г алюминий хлоридін (балқымасы) түгелдей электролиздеді. Егер шығымы 100 % болса, катодта бөлінген алюминийдің массасы: **40,4 г**

Массасы 200 г кальций карбонатын қыздырғанда түзілетін кальций оксидінің массасы: **112 г**

Массасы 200 г тұз қышқылында 2,7 г алюминий ерітілген. Ерітіндідегі хлорсутектің массалық үлесі: **0,0547**.

Массасы 200 г, массалық үлесі 0,15 натрий гидроксидімен массасы 500 г массалық үлесі 0,25 натрий гидроксидінің ерітіндісін араластырған. Алынған ерітіндідегі натрий гидроксидінің массалық үлесі: **22 %**

Массасы 21 г литий күкіртпен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы: **69 г**

Массасы 21,6 г мыс пен алюминийдің қоспасына сілтінің артық мөлшерімен әсер еткенде 6,72 л (қ.ж.) газ жиналды. Қоспаның құрамындағы мыстың массалық үлесі (%): **75**

Массасы 23 г этанол 20 г мыс (II) оксидімен әрекеттескенде 8,25 г альдегид алынды. Осы өнімнің практикалық шығымы (%): **75**

Массасы 234 г натрий хлориді балқымасын электролиздегенде түзілген металл натрийдің массасы: **92**

Массасы 238 г калий хлориді балқымасын электролиздегенде анодта 2 л газ бөлінген. Осы реакция өнімінің шығымы: **31 %**

Массасы 24 г көмір жанғанда түзілген көміртек (IV) оксиді сумен әрекеттескенде түзілген көмір қышқылының зат мөлшері (моль): **2**

Массасы 24 г магний мен мыс ұнтақтарын фосфор қышқылының артық мөлшерімен өңдегенде көлемі (қ.ж.) **11,2 л** газ бөлінген.

Бастапқы қоспадағы магний мен мыстың массалық үлестері **50 %** магний және **50 %** мыс

Массасы 240 г суда 10 г натрий гидроксиді ерітілді. Алынған ерітіндінің тығыздығы 1,04 г/мл. Ерітіндідегі натрий гидроксидінің молярлық концентрациясы: **1 моль/л**

Массасы 25 г мыс купоросына ($CuSO_4 \cdot 5H_2O$) көлемі 135 мл су қосқанда түзілген ерітіндідегі мыс (II) сульфатының массалық үлесі: **10 %**

Массасы 250 кг ағаш үгіндісінде 50 % целлюлоза болса, оны толығынан эфирлеу үшін массалық үлесі 90 %, сірке қышқылының ерітіндісінің массасы: **154,3 г**

Массасы 26,4 г темір (II) оксиді мен темірдің қоспасын термиялық тотықсыздандырғанда 4,5 г су түзілсе, осы реакцияның соңындағы темірдің зат мөлшері: **0,2 моль**

Массасы 260 г бензол массасы 193,5 г хлорэтанмен әрекеттескенде шығымы 70 (%) болады, түзілген этилбензол массасы: **223 г**

Массасы 264 г стронций сумен әрекеттескенде түзілген сутектің зат мөлшері: **3 моль**

Массасы 27 г бериллий күкіртпен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы: **123 г**

Массасы 274 г барий сумен әрекеттескенде түзілген сутектің (қ.ж.) көлемі: **44,8 л**

Массасы 28 г литий сумен әрекеттескенде түзілген сутектің (қ.ж.) көлемі: **44,8 л**

Массасы 3 г алюминий мен мыстан тұратын қоспаны тұз қышқылымен өңдеді. Нәтижесінде 2,24 л сутегі түзілді. Қоспадағы алюминийдің массалық үлесі (%) **60**

Массасы 3,22 г глаубер тұзынан алынатын сусыз натрий сульфатының массасы: **1,42 г**

Массасы 3,4 г аммиактың зат мөлшері. **E)0,2 моль**

Массасы 3,65 г тұз қышқылымен әрекеттесетін кальций оксидінің массасы: **2,8 г**

Массасы 3,65 г тұз қышқылымен әрекеттесетін кальций оксидінің моль саны: **0,05 моль**.

Массасы 3,65 г тұз қышқылымен әрекеттесетін кальций оксидінің массасы

Массасы 3,7 г қаныққан бір негізді қышқылды бейтараптау үшін 7 г массалық үлесі 40 %, калий гидроксиді жұмсалса, қышқылдың формуласы **CH_3CH_2COOH**

Массасы 3,75 г аминсірке қышқылы 2,84 г этил спиртмен әрекеттескенде түзілген эфирдің массасы **H) 5,15 г**

Массасы 30 г 3,2 % -ті бром суы бар, көлемі 200 мл (қ.ж) пропан мен пропиленнің қоспасын түссіздендірді. Қоспадағы пропиленнің келемдік үлесі: **67,2 %**

Массасы 30 г кремний оксиді мен 30 г натрий гидроксидін балқытқанда алынатын тұздың массасы: **45,75 г**

Массасы 30 г мыс пен алюминий қоспасына концентрлі азот қышқылымен әсер еткенде 13,44 л газ (қ.ж) бөлінді. Қоспаның құрамы--19,2 гCu, 10,8 гAl

Массасы 30 г мыстың мырышпен құймасын күкірт қышқылымен өңдегенде 4,48 л (қ.ж.) сутек бөлінсе, Құймадағы мыстың массалық үлесі: **56,7 %**

Массасы 30,8 грамм пропан жанғанда түзілетін судың массасы (грамм) **50,4**

Массасы 300 г кальций карбонаты айрылғанда бөлінген көмірқышқыл газының (қ.ж.) көлемі : **67,2 л**

Массасы 31,6 г калий перманганатын қыздырғанда алынған оттектің (қ.ж.) көлемі: **2,24 л**

Массасы 31,9 г мыс(II) оксидімен темір (III) оксидінің қоспасын термиялық тотықсыздандырғанда 9 г су түзілгендігі белгілі болса, қоспадағы темірдің моль саны: **0,2 моль**

Массасы 312 г алюминий гидроксиді азот қышқылымен әрекеттескенде түзілген тұздың зат мөлшері: **4 моль**

Массасы 316 г 25 %-ті $KMnO_4$ ерітіндісі тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілген хлордың (қ.ж) көлемі **28 л**

Массасы 320 г күкірт (IV) оксиді (қ.ж.) алатын көлем: **112 л**.

Массасы 320 г натрий гидроксидінің моль саны ... **8**.

Массасы 324 г целлюлозадан алынатын глюкозаның массасы: **360 г**

Массасы 346,8 г пропион қышқылының этилэфирінің зат мөлшері: **3,4 моль**

Массасы 35 г бертолле тұзы фосформен реакцияға түскенде түзілген фосфор (V) оксидінің массасы: **24,3 г**

Массасы 352 г пропанның зат мөлшері: **8 моль**

Массасы 360 г глюкоза спирттік ашығанда түзілетін этанолдың массасы: **184 г**

Массасы 360 кг глюкоза ашығанда, 300 кг этил спиртінің ерітіндісі алынған. Осы ерітіндідегі спирттің массалық үлесі **61,3**

Массасы 37 г нитробензолды тотықсыздандырғанда, 18,5 г анилин алынды. Анилиннің теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы **D) 66 %**

Массасы 37 г сәндірілген ізбестің зат мөлшері--**0,5 моль**

Массасы 39 г бензолды нитрлегенде массасы 49,2 г нитробензол алынды. Заттың шығымы (%-пен) : **80 %**.

Массасы 39 г калий күкіртпен әрекеттескенде түзілген тұз ерітіндісіне мырыш хлориді ерітіндісін құйғанда алынған тұнбаның массасы: **48,5 г**

Массасы 39 г калий сумен әрекеттескенде бөлінетін сутектің (қ.ж) көлемі **C) 11,2 л**

Массасы 39 г массалық үлесі 80 % - тік кальций фторидінің балқымасын электролиздегенде алынған фтордың массасы: **15,2 г**

Массасы 4 г екі валентті металл мен бром әрекеттескенде 20 г тұз алынды. Металды анықтаңыз: **Ca**

Массасы 4 г сутектің (қ.ж) көлемі: **44,8 л**

Массасы 4 г этилен хлормен әрекеттескенде 9,9 г дихлорэтан түзілді. Реакция өнімінің теориялық мүмкіндікпен салыстырғандағы шығымы: **70 %**

Массасы 4,6 г сілтілік металл йодпен әрекеттескенде массасы 30 г осы металдың йодиді түзіледі. Реакцияға түскен сілтілік металл: **Na**

Массасы 4,7 г фенол 25 г броммен әрекеттескенде түзілетін өнімдерінің массасы: **16,55 г; 12,15 г**

Массасы 4,8 г магнийді көлемі 200 мл 12 % күкірт қышқылының ерітіндісінде ($p=1,05$ г/мл) ерітті. Магний сульфатының массасы: **24 г**

Массасы 4,9 г калий хлоратынан 1,12 л оттегі (қ.ж.) алынды. Тұз құрамындағы қоспаның массалық үлесі. **16,7 %**

Массасы 40 г 3,2 %-ті бромды бар бром суы, көлемі 400 мл (қ.ж.) этан мен этиленнің қоспасын түссіздендірді. Қоспадағы этиленнің көлемдік үлесі: **45**

Массасы 40 г әктасты айырғанда түзілген кальций оксидімен әрекеттесетін ортофосфор қышқылының зат мөлшері (моль): **0,27**

Массасы 40 г кальций мен кальций оксидін сумен өңдегенде 5,6 л (қ.ж.) газ бөлінген, бастапқы қоспадағы кальций оксидінің массалық үлесі: **75 %**

Массасы 40 г сусыз мыс (II) сульфатын алу үшін кристаллогидраттың $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ қажет массасы: **62,5 г**.

Массасы 400 г құрамында 15 % қоспасы бар кальций карбидінен 80 %-ттік шығыммен ацетилен алынса, ацетиленнің көлемі **95,2 л**

Массасы 400 г суда көлемі 5,6 л (қ.ж.) хлорсутек ерітілді. Алынған тұз қышқылының ерітіндісіндегі массалық үлесі: **2,23 %**

Массасы 400 г суда көлемі 5,6 л (қ.ж.) хлорсутек ерітілді. Алынған тұз қышқылының ерітіндісіндегі массалық үлесі: **3,75 %**

Массасы 400 г шойынды оттектен тотықтырғанда 44 г көміртек (IV) оксиді түзіледі. Шойынның құрамындағы көміртектің массалық үлесі (%) **3**

Массасы 42 г және 21 г болатын натрий гидрокарбонатын өлшеп алып екі бөлек қыздырған. Екі жағдайда да алынған натрий карбонатының шығымы 76 % болды. Алынған карбонат(тар)дың массасы (лары) **B)10 г C)20 г**

Массасы 43,5 г марганец (IV) оксидін концентрациялы тұз қышқылымен әрекеттестіргенде түзілген хлордың (қ.ж) көлемі: **11,2 л**

Массасы 442 г күкіртсутектің моль саны: **13**.

Массасы 45 г глюкозаны толық тотықтыруға (құрамында оттектің көлемдік үлесі 21 % бар) қажет ауаның (қ.ж.) көлемі: **160 л**

Массасы 46 г толуол жану үшін ауаның (қ.ж) көлемі, егер ауадағы оттегі 20 % болса **G)504 л**

Массасы 46 г этил спиртінен іс жүзінде массасы 18,5 г диэтил эфиірі алынған Эфирдің шығымы (массалық үлеспен)—**0,5**

Массасы 48 г мыс пен темірден тұратын қоспаны қышқылмен өңдегенде 11,2 л газ бөлінсе, бастапқы қоспаның құрамы: **28 г Fe, 20 г Cu**

Массасы 48,1 г этилформиат гидролизі кезінде түзілген этил спиртінің массасы: **29,9**

Массасы 49 г күкірт қышқылының (H_2SO_4) зат мөлшері: 0,5 моль
Массасы 5 г металл сумен әрекеттескенде, оның тотығу дәрежесі +2 қосылысы және қалыпты жағдайда көлемі 2,8 л сутек түзілді. Металды анықтаңыз: **Ca**

Массасы 5 г барий хлориді 495 г суда ерітті. –1 %
Массасы 5 г металл сумен әрекеттескенде, оның тотығу дәрежесі +2 қосылысы және қалыпты жағдайда көлемі 2,8 л сутек түзілді. Металды анықтаңыз: **Ca**

Массасы 5 г фосформен әрекеттесу үшін қажет оттектің (қ.ж.) көлемі: **4,5 л**

Массасы 5 т шыны ($\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$) алу үшін мына заттардың Na_2CO_3 , CaCO_3 , SiO_2 қажет массалары: 1,11 т Na_2CO_3 , 1,05 т CaCO_3 , 3,77 т SiO_2

Массасы 5,4 г бутадиен-1,3-ке қосыла алатын бромның ең аз массасы: **16 г**

Массасы 5,46 г оксидте 2,4 г оттек бар болатын ванадий оксидінің формуласы: **V_2O_5**

Массасы 5,6 г қыздырылған калий гидроксиді арқылы 1,12 л хлорды жібергенде түзілген бертолле тұзының массасы: **2,04 г**

Массасы 50 г 20 %-ті Na_2SO_4 ерітіндісін дайындау үшін қажет кристаллогидраттың ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) массасы және судың көлемі: **22,6 г, 27,4 мл**

Массасы 50 г глюкоза 150 г суда еріткенде алынған ерітіндідегі глюкозаның массалық үлесі: **25 %**

Массасы 50 г магний, алюминий, кремний құймасын (қ.ж.) күкірт қышқылының (концентрлі) артық мөлшерімен өңдеу нәтижесінде көлемі 5,6 л (қ.ж.) күкіртті сутек түзілді. Реакция мына теңдеу бойынша жүреді: $4\text{Mg} + 5\text{H}_2\text{SO}_4 = 4\text{MgSO}_4 + \text{H}_2\text{S} + 4\text{H}_2\text{O}$.

Массасы 50 г мыс (II) сульфатының пентагидратын қыздырғанда буланған судың массасы: **18 г**

Массасы 50 г пропиінің көлемі: **28 л**

Массасы 50 г сірке қышқылының ерітіндісі натрий гидрокарбонатының сулы ерітіндісімен бейтарапталған. Бөлінген газды әк суы арқылы өткізгенде 7,5 г тұнба түзілді. Ерітіндідегі сірке қышқылының массалық үлесі: **A) 9 %**

Массасы 50 г табиғи метан газынан алынатын ацетиленнің массасы: **40,6 г**

Массасы 500 г 8 % физиологиялық ерітінді дайындауға қажет натрий хлоридінің массасы: **40 г**

Массасы 500 г суда 80 г натрий хлориді ерітілген. Ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесін анықтаңыз: **14 %**

Массасы 500 г шойынды оттегімен тотықтырғанда 88 г көміртек (IV) оксиді түзіледі. Шойынның құрамындағы көміртектің массалық үлесі (%) **4,8**

Массасы 53,5 г темір (III) гидроксидін еріту үшін қажетті тығыздығы 1,039 г/мл 8 %-ті тұз қышқылы ерітіндісінің көлемі: **659 мл**

Массасы 54 г бутадиен-1,3 толық жанғанда түзілетін газдың (қ.ж.) көлемі: **89,6 л**

Массасы 540 г глюкоза ашығанда түзілген этил спиртін 184 г суда ерітсе, ерітіндідегі спирттің массалық үлесі (%) **60**

Массасы 55 кг пропаның көлемі (қ.ж.): **28 м³**

Массасы 56 г азоттың (қ.ж.) көлемі: **44,8 л**

Массасы 58,4 г глицилаланин гидролизі кезінде түзілген глицинмен әрекеттесетін тұз қышқылының 38 %-тік ($\rho = 0,8$ г/мл) ерітіндісінің көлемі: **48 мл**

Массасы 6 г алюминий мен мыстан тұратын қоспаны тұз қышқылымен өңдеді. Нәтижесінде 3,7 л сутегін түзілді. Қоспадағы алюминийдің массалық үлесі (%): **50 %**

Массасы 6 т шыны ($\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$) алу үшін мына заттардың Na_2CO_3 , CaCO_3 , SiO_2 қажет массалары: 1,33 т Na_2CO_3 , 1,25 т CaCO_3 , 4,52 т SiO_2

Массасы 6,2 г этандиолмен әрекеттесетін мыс (II) гидроксидінің массасы: **9,8 г**

Массасы 6,3 г азот қышқылы мен массасы 2 г аммиак әрекеттескенде, тұздың массасы: **8 г**

Массасы 6,4 г магний мен магний оксидінің қоспасын сұйылтылған H_2SO_4 өндегенде 2,24 л (қ.ж.) газ бөлінді. Магний оксидінің массасы: **4,0 г**

Массасы 6,9 г этил спирті тотығып ацетальдегид, ол әрі қарай тотығып тиісті қышқыл түзеді. Осы қышқылды 80 мл суда алынған еріткенде алынған ерітіндідегі сірке қышқылының массалық үлесі : **10,1 %**

Массасы 60 г көміртек жанғанда 1967,5 кДж жылу бөлінсе, көміртек (IV) оксидінің түзілу жылуы: **393,5 кДж**

Массасы 60 г суда 1 моль формальдегидті ерітті. Ерітіндідегі формальдегидтің массалық үлесі: **33,3 %**

Массасы 60 г этан жанғанда түзілетін көміртек (IV) оксидінің зат мөлшері: **4 моль**

Массасы 60 грамм этан жанғанда түзілетін көміртек (IV) оксидінің зат мөлшері: **4 моль**

Массасы 60 мың болатын полиметилметакрилаттың полимерлену дәрежесі: **600**

Массасы 618 г натрий бромидінің ерітіндісіне 112 л хлорды (қ.ж.) өткізгенде түзілген бромның массасы: **480 г**

Массасы 620 г натрий оксиді сумен әрекеттескенде түзілетін сілтінің массасы: **800 г**

Массасы 64,8 г крахмалдан алынған глюкозаның шығымы 80 % болса, осы глюкозаны күміс (I) оксидінің аммиактағы ерітіндісімен тотықтырғанда тұнбаға түскен күмістің массасы: **69,12 г**

Массасы 68 г аммиак өршіткі қатысында тотыққанда, 905,6 кДж жылу бөлінген болса, 4,48 л аммиак тотыққанда бөлінетін жылу мөлшері: **45,28 кДж**

Массасы 68 г бокситтен электролиз арқылы 27 г алюминий алынды. Бокситтегі қоспаның массалық үлесі: **25 %**

Массасы 68,4 г сілтілік металл сумен әрекеттесіп 8,96 л сутек (қ.ж.) түзеді. Бұл металл - : **Rb**

Массасы 7 г алюминий мен мыстан тұратын қоспаны тұз қышқылымен өңдеді. Нәтижесінде 2,24 л сутегі түзілді. Қоспадағы алюминийдің массалық үлесі (%): **26**

Массасы 7 т шыны ($\text{Na}_2\text{O} \cdot \text{CaO} \cdot 6\text{SiO}_2$) алу үшін мына заттардың Na_2CO_3 , CaCO_3 , SiO_2 қажет массалары: 1,55 т Na_2CO_3 , 1,46 т CaCO_3 , 5,27 т SiO_2

Массасы 7,2 г фосфор (V) оксиді сумен әрекеттескенде түзілген ортофосфор қышқылының массасы: **9,94 г**

Массасы 7,2 г фосфор(V) оксиді сумен әрекеттескенде түзілген ортофосфор қышқылының массасы: **9,94 г**

Массасы 7,3 г глицилаланин гидролизі кезінде түзілген глицинмен әрекеттесетін тұз қышқылының 36,5 %-тік ($\rho = 0,8$ г/мл) ерітіндісінің көлемі: **6,25 мл**

Массасы 7,5 г глицин мен этил спирті әрекеттескенде түзілген эфирдің массасы: **10,3 г**

Массасы 72 г магний күкіртпен әрекеттескенде түзілген тұздың зат мөлшері: **3 моль**

Массасы 73 г глицилаланин гидролизі кезінде түзілген аминсірке қышқылымен натрий гидроксидімен әрекеттесуінен түзілген тұздың массасы: **48,5 г**

Массасы 73 г глицилаланиннің $\text{H}_2\text{N} - \text{CH}_2 - \text{CONH} - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{COOH}$ сумен әрекеттескенде түзілген аланиннің массасы: **44,5 г**

Массасы 748 г көмірқышқыл газдың моль саны ...: **17**

Массасы 76 г хром (III) оксидінен алюминотермия әдісімен алуға болатын хромның массасы: **52 г**

Массасы 76 г хром (III) оксидінен алюминотермия әдісімен алуға болатын хромның массасы: **52 г**

Массасы 78 г бензолды нитрлегенде іс жүзінде 105 г нитробензол алынады. Нитробензолдың шығымы: **85,4 %**

Массасы 8 г газ (қ.ж.) 5,6 л көлем алады. Газдың молярлық массасын анықтаңыз.: **32 г/моль**

Массасы 8 г мыс (II) оксидін сутекпен тотықсыздандырғанда түзілетін судың массасы: **1,8 г**

Массасы 8 г сірке қышқылымен магний әрекеттескенде түзілген газдың (қ.ж.) көлемі: **1,49 л**

Массасы 8 г сірке қышқылымен магний әрекеттескенде түзілген газдың (қ.ж.) көлемі: **1,49 л**

Массасы 8,7 г марганец (IV) оксиді 14,2 г тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілген хлордың массасы: **6,9 г**

Массасы 8,7 г марганец (IV) оксиді тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілген хлордың массасы: **7,1 г**

Массасы 8,8 г ацетальдегидті сутекпен тотықсыздандырғанда түзілетін өнімнің мөлшері (моль) **0,2**

Массасы 80 г 15 % күкірт қышқылына 10 г су қосқанда алынатын қышқылдың концентрациясы (%) **13**

Массасы 80 г 2 %-ті бром суы көлемі 500 мл (қ.ж.) метан мен этилен қоспасын түссіздендірді. Қоспадағы метанның көлемдік үлесі: **55 %**

Массасы 80 г әктақ қышқылдың артық мөлшерімен әрекеттескенде 3,8 л көмір қышқыл газы (қ.ж.) бөлінсе, әктастың құрамындағы кальций карбонатының массалық үлесі: **21,2 %**

Массасы 80 г кальций күкіртпен әрекеттескенде түзілген тұздың массасы: **144 г**

Массасы 80 г пропиінің (қ.ж.) көлемі: **44,8 мл**

Массасы 800 г темір (III) оксидінің моль саны ...: **5**

Массасы 810 г целлюлозаны толық эфирлегенде түзілетін целлюлоза триацетаттының массасы : **1440 г**

Массасы 814 г кальций гидроксидінің моль саны ...: **11**

Массасы 84 г эквивалентті металл тұз қышқылымен әрекеттескенде 33,6 л сутек (қ.ж.) бөлінді. Бұл металл **Fe**

Массасы 9 г Al мен Cu қоспасын тұз қышқылымен өндегенде, реакция соңында 5,6 л (қ.ж.) газ алынды. Қоспадағы мыстың массалық үлесі: **50 %**

Массасы 9 г құрамында азот бар зат жанғанда 12,6 г су мен 8,8 г көміртек (IV) оксиді түзілген. Осы заттың сутек бойынша тығыздығы 22,5 заттың формуласы: **$\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$**

Массасы 9,9 г дихлорэтан алу үшін хлорсутекпен әрекеттесетін ацетиленнің (қ.ж.) көлемі: **2,24 л**

Массасы 9,95 г. металл (II) оксидін сутекпен тотықсыздандырғанда массасы 7,82 грамм таза металл алынды. Қатысқан реакцияға металл оксиді жіне жұмсалған (қ.ж.) сутектің көлемі: **NiO және 3,0 л. сутек**

Массасы 90 г болатын глюкозадағы молекула саны: **$3,01 \cdot 10^{23}$**

Массасы 90 г глюкозаның 20 %-ті ерітіндісі күміс оксидінің аммиактағы ерітіндісімен әрекеттескенде массасы 2 г күміс бөлінді. Күмістің шығымы: **9,26 %**

Массасы 90 г литий оксиді сумен әрекеттескенде түзілген зат ортофосфор қышқылымен әрекеттесіп орта тұз түзді. Түзілген тұздың массасы: **232 г**

Массасы 90 грамм этан жанғанда түзілетін көміртек диоксидінің мөлшері: **6 моль**

Массасы 92 г этанолды тотықтырғанда алынатын 70 %-тік ($\rho = 1,07$ г/мл) сірке қышқылының көлемі: **160 мл**

Массасы 935 г күміс нитратының моль саны ...: **5,5**

Мәзірдің 50 г айырылғанда түзілетін, көміртек (IV) оксидінің көлемі (қ.ж.): **11,2 л**

$\text{Me}^{2+} + \text{S}^{2-} = \text{MeS} \downarrow$ қысқартылған иондық теңдеуі мына заттардың әрекеттесуіне сәйкес келеді: **$\text{Li}_2\text{S} + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$**

$\text{Me}(\text{PO}_4)$ формуласына сәйкес келетін тұз: ортофосфат.

Медицинада аммиак суы 30 % мұсәтір спирті ретінде қолданылады. 200 г спирттің құрамындағы аммиак...: **60 г**

Медицинада және ауыл шаруашылығында қолданатын заттарға ляпис, мыс купоросы, аммоний селитрасы, глаубер тұзы, ас содасы жатады. Аталған заттар арасындағы азот қышқылы тұздарының саны: **A) 2**

Медицинада және өндірісте қолданатын заттарға глаубер тұзы, ас тұзы, мыс купоросы, ғаныш, ляпис жатады. Аталған заттар арасындағы күкірт қышқылы тұздарының салы:3

Медицинада залалсыздандырғыш (антисептикалық) зат ретінде және көзді емдеуге қолданылатын мырыш сульфатымен әрекеттесетін зат: **натрий фосфаты**

Медицинада залалсыздандырғыш (антисептикалық) зат ретінде және көзді емдеуге қолданылатын мырыш сульфаты мен натрий фосфаты әрекеттескенде түзілетін тұнбаның құрамындағы микроэлементтің массалық үлесі: **51 %**

Медицинада кальций хлоридінің 10 % ерітіндісін пайдаланады. Массасы 300 г ерітінді дайындау үшін кристаллогидраттың $\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ қажетті массасы: 59,19 г

Медицинада қолданылатын газ, оның ядросындағы протон саны: **радон, 86**

Медицинада қолданылатын йодтың 5 %-тік ерітіндісінің 50 грамындағы йодтың молекула саны: $6 \cdot 10^{21}$ молекула

Медицинада сүйек жарақаты кезінде қолданатын табиғи кристалгидрат: $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$

Медицинада физиологиялық ерітінді ретінде қолданылатын ас тұзындағы химиялық байланыс типі: **иондық байланыс**

MeO_2 оксидін түзетін негізгі топша металы. Металл атомының қозбаған жағдайдағы электрондық конфигурациясы $\text{ns}2\text{np}2$

Мета және ортофосфор қышқылдарындағы б-байланыс саны: 4,7

Мета және ортофосфор қышқылдарының бір-бірінен айырмашылығы: **негізділіктері әр түрлі**

Метал оксидтерінің қатары : **Na_2O , MgO , BaO**

Металға жатады: **алтын**

Металға тән қасиет: **Жылтыры болуы**

Металдан жасалған бұйымдардың жаңбыр, ауа, топырақ ылғалы әсерінен бұліну процесі: **жөмірлілу**

Металдар коррозиясы кезінде жүретін процесс-электрохимиялық және химиялық

Металдар орналасқан қатар(лар) **A) Rb, Fe, Ba, Ca, Na, Mg B) Ag, Sn, Fe, Mg, Na, Ca C) Au, Sn, K, Mg, Ca, Cu**

Металдар орналасқан қатар: **Ag, Sn, Fe, Mg, Na, Ca**

Металдар түсіне қарай: түсті, қара

Металдарға ортақ қасиеттер: жылу мен электр тоғын жақсы өткізеді

Металдарға тән емес : **морттақ : серпімділік: мөлдірлік**

Металдарға тән емес қасиет. валенттік электрондарын қиын береді

Металдарға тән емес пікірді анықтаңыз: жоғары теріс электрлік

Металдарға тән емес физикалық қасиет(тер) **A) ерігіштік B) қышқылға төзімділік F) сілтіге төзімділік**

Металдарға тән негізгі қасиет **валенттік электрондарын оңай береді**

Металдарға тән физикалық қасиеттер **A) металдық жылтыр D) созылғыш H) электр тоғын өткізеді**

Металдарға тән химиялық байланыс: металдық

Металдарда болатын байланыс түрі. металдық

Металдарда металдық жылтыры болуының себепсі: Жарық сәулесінің сыртқы қабаттардағы электрондармен СН шағылысуынан

Металдардағы кристалдық тор түрі: **кубтық: гексагональды**

Металдарды алу әдісі(тер)і: **пирометаллургия:: гидрометаллургия:: электрометаллургия**

Металдарды алу әдісі E) гидрометаллургия

Металдарды жөмірліуден қорғауға жатпайтын әдіс: қышқылдық, сілтілі орта жасау

Металдарды коррозиядан қорғауға жатпайтын әдіс: Белсенділігі төмен металдан тойтарма жасау

Металдарды оксидтерінен тотықсыздандыруға қолданылатын газ : сутек

Металдарды өнеркәсіпте алу әдістері туралы ғылым: Металлургия

Металдардың активтілік қатарын жасаған Н.Н.Бекетов

Металдардың жалпы қасиеттері: **Кристалдық торы металдық: Тотықсыздандырғыш: Электртерістілігі төмен**

Металдардың жалпы химиялық қасиеттерін көрсететін жұп $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow$

Металдардың кремниймен қосылысы... аталады. силицидтер

Металдардың қасиеттері.. **тығыздығы 5 г/см3-тен артықтары ауыр металдар: тығыздығы 5 г/см3-тен төмендері жеңіл металдар....: жалпы электр тоғын өткізеді**

Металдардың тотықсыздандырғыштық қасиетін тән реакция $\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4$ (конц.) $\rightarrow \text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2$

Металдардың тотықсыздандырғыштық қасиетінің өсу реті бойынша орналасқан қатары: **Ag, Sn, Mg, Fe, Ca, Na**

Металдардың физикалық қасиетіне сәйкес келеді: **литий тығыздығы аз, жұмсақ металл: алтын иілгіштігі жоғары, сирек кездесетін металл: хром коррозияға төзімді, ең қатты металл**

Металды алу реакциясы $3\text{MnO}_2 + 4\text{Al} \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{Mn}$

Металдық байланыс бар зат(тар) **Fe, K : Na, K: Cu, Zn**

Металдық байланыс дегеніміз - металл иондары мен бос электрондар арасында түзілетін байланыс.

Металдық байланыс есебінен металдарда болатын қасиет : **тапталғыштығы: электрөткізгіштігі: созылғыштығы**

Металдық байланыс есебінен металдарда болатын қасиет: **тапталғыштығы: электрөткізгіштігі: созылғыштығы**

Металдық байланыс тән зат: **мыс**

Металдық байланыс тән зат: **алюминий**

Металдық байланыс: **иондану энергиясы төмен:: металл иондары мен бос электрон газы арасында**

Металдық байланыспен байланысқан зат: **Цезий**

Металдық байланысы бар зат(тар) **A) алюминий B) калий C) мыс**

Металдық байланысы бар зат: **күміс.**

Металдық байланысы бар зат: **темір.**

Металдық байланысы бар зат:: **Ba**

Металдық байланысы бар зат: **Na, K**

Металдық байланысы бар зат: **K**

Металдық байланысы бар заттар қасиеті: **иілгіштігі**

Металдық байланысы бар заттар қасиеті: **иілгіштігі**

Металдық байланысы бар заттар: **Fe, K: Na, K: Cu, Zn**

Металдық байланысы бар заттарға тән қасиеттер: **металдық жылтыры бар, электр тоғын жақсы өткізетін заттар**

Металдық кристалдық тордың түрі. **кубтық бүйірлі**

Металдық кристалдық торлардың түр(лер)і: **кубтық көлемді::: кубтық бүйірлі::: гексагональды**

Металдық кристалл торы бар зат(тар): **A) Fe, Cr B) Cu, Zn C) Na, K**

Металдық кристалл торын түзбейтін зат: **көміртек.**

Металдық қасиеттері артады .. **A) кальций→стронций→барий**

Металдық қасиеттері артады..**кальций→стронций→барий**

Металдық қасиеттерінің артады. **кальций→стронций→барий**

Металдық қасиеттерінің артуымен орналасқан элементтер қатары : **Na, K, Rb**

Металдық қасиетті басым элемент: **Cs**

Металдық қасиеті айқын байқалатын элемент: **Pb**

Металдық қасиеті айқын байқалатын элемент **Ti**

Металдық қасиеті айқын байқалатын элемент... **Cs**

Металдық қасиеті айқын байқалатын элемент... **Ba**

Металдық қасиеті басым химиялық элементтің рет нөмірі: **55 ...**

Металдық қасиеті басым элементтің конфигурациясы : **...6s2**

Металдық қасиеті басым: **K**

Металдық қасиеті ең нашар III-период элементінің конфигурациясы : **...3s23p5**

Металдық қасиеті күшейетін қатар: **Li, Na, K, Rb**

Металдық қасиетіне жатпайды суда ерімейді

Металдық тордың ерекшеліктері—тор түйіндерінде орналасатын бөлшектер---металл атомдары мен иондары

Металдың кристалдық тор(лар)ы: **гексоганалді тығыздалған: кубтық бүйірлі орталықтанған: кубтық көлемді орталықтанған**

Металдың кристалдық торы: **кубтық бүйірлі орталықтанған**

Металдың кристалдық торы: **кубтық бүйірлі орталықтанған**

Металдың кристалдық торы: **кубтық көлемді орталықтанған**

Металдың таңбасы: **Na**

Металдың физикалық қасиетіне жатпайды: **қышқылға төзімділік**

Металдың, қасиеті күшейетін қатар: **Li, Na, K, Rb**

металл

Металл алудың бір әдісі – сутекпен тотықсыздандыру. Осы процесстің сызбанұсқасын табыңыз. $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{H}_2 \rightarrow$

Металл атомдарынан және қышқыл қалдықтарынан тұратын күрделі заттар **тұздар**

Металл гидроксиді және сутек газы бөлінбейді, егер су ... әрекеттесе: **темірмен**

Металл гидроксиді пайда болады және сутегі бөлінеді егер су ... әрекеттесе.: **натриймен**

Металл еместік қасиеттері өсу ретімен орналасқан химиялық элементтер қатары: **магний, алюминий, фосфор: бор, алюминий, кремний: цезий, кальций, алюминий**

Металл және бейметалл оксидтері сумен химиялық әрекеттескенде түзіледі: негіз және қышқыл

Металл карбонаты мен қышқыл әрекеттескенде ауа бойынша салысырмалы тығыздығы 1,517-ке тең болатын газ түзілді. Қышқыл мен тұздың формуласы: **Na_2CO_3 және HCl**

Металл карбонатын қышқылмен өндегенде түзілетін газ. **CO_2**

Металл катионы мен гидрооксотоп анионына диссоциацияланатын зат: **КОН**

Металл катионы мен қышқыл қалдығы анионына диссоциацияланатын электролит : **NaCl**

Металл күйіндегі алюминий мен оның оксидінен тұратын 9 г қоспаға натрий гидроксидінің ерітіндісімен әсер еткенде 3,36 литр (қ.ж.) газ бөлінген. Қоспаның проценттік құрамы: **30 % Al_2O_3 70 % Al_2O_3**

Металл қышқылдан 16,8 мл сутекті (қ.ж.) ығыстырып шығарған. Бөлінген сутектен аммиак алу үшін азоттың қажет көлемі 5,6 мл

Металл натрий әрекеттеседі: **фенол, этанол**

Металл оксидтерін алюминиймен тотықсыздандыру үрдісі **E) алюмотермия**

Металл оксидтерін алюминиймен тотықсыздандыру үрдісі **E) алюмотермия**

Металл оксидтерін алюминиймен тотықсыздандыру үрдісі: **Алюмотермия**

Металл оксидтерінің қатары: **Na_2O , MgO , BaO**

Металл оксидін түзе ыдырайтын тұз: **$\text{Al}(\text{NO}_3)_3$**

Металл оксидін түзе ыдырайтын тұздар: **$\text{Al}(\text{NO}_3)_3$: $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$**

Металл пісіру жұмысы кезінде көзді қорғау үшін арнайы маска киеті, себебі: **ацетилден өте жарқырап жанады**

Металл таңбасы **Na**

Металл тотықсыздандырғыш қасиет көрсететін өзгеріс: **$\text{CaO} \rightarrow \text{Ca} + 2.$**

Металлургия өндірісінде қолданылмайтын тотықсыздандырғыштар: **мыс: күкірт: мырыш**

Металлургияда тотықсыздандырғыш, органикалық синтезде катализатор, буымен электр лампаларын толтырады, ядролық реакторларда жылу тасымалдағыш металл: **натрий**

Металлургиядағы негізгі мақсат - металдар мен құймалар алу

Металлургияның негізгі мақсаты: **таза металдар алу**

Метан (CH_4) жанғанда түзілетін заттар : **CO_2 , H_2O**

Метан газын 1500°C қыздырғанда ... түзіледі: **ацетилен**

Метан газының құрамындағы көміртектің массалық үлесі: **75 %**

Метан гомологының 1,4 литрін (қ.ж.) оттектің артық мөлшерінде жаққанда 4,5 г су түзіледі, жанған заттың формуласы: **C_3H_8**

Метан жануының термохимиялық теңдеуі $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 880 \text{ кДж}$. Зат мөлшері 0,25 моль метан жанғанда (қ.ж.) бөлінген жылу мөлшері: 220 кДж.

Метан мен этаннан тұратын қоспаның сутек бойынша тығыздығы - 10, көлемдік үлестері **D) 29,6 %F)70,4 %**

Метан метанол $\rightarrow$ метаналь $\rightarrow$ құмырсқа қышқылы $\rightarrow$ метилформиат $\rightarrow$ метанол Сызбанұсқа тізбегінде күрделі эфир түзілетін саты және молекулалық массасы: **төртінші, 60**

Метан молекуласына тән гибридтену түрі: sp^3
Метан молекуласындағы а— және п- байланыстар саны: **4б** байланысы бар

Метан молекуласындағы химиялық байланыстың типі: коваленттік полюсті

Метан молекуласының геометриялық пішіні: **тетраэдр**

Метан мынадай реакцияға қатыспайды. изомерлену

Метан тотыққанда түзілетін зат(тар): **CO:::HCHO**

Метан тотыққанда түзілетін зат: **CH₃OH**

Метан хлормен әрекеттескенде түзілетін зат: хлороформ

Метан, азот, этилен молекулаларындағы σ — және π - байланыстар саны **D)4** σ және **2л** байланысы бар **F)1** σ және **2л** байланысы бар

G)4 байланысы бар

Метан, силан, фосфин молекуласындағы химиялық байланыс: **коваленттік полюсті**

Метаналь мен құмырсқа қышқылыға тән: **күміс айна реакциясы**

Метаналь мен құмырсқа қышқылына тән қасиет: Күміс айна реакциясын береді.

Метанальдағы көміртектің тотығу дәрежесі: 0

Метанальды тотықсыздандыру арқылы алынған метанол натриймен әрекеттескенде көлемі 8,96 л (қ.ж.) сутек бөлінді. Егер өнімнің шығымы әр сатыда 80 %-дан болса, реакцияға түскен метанальдің массасы (г) **37,5 г**

Метанальдың 16,8 л жағуға қажет ауаның (қ.ж.) көлемі (оттектің үлесі 20 %) **84 л**

Метанальдың жақын гомологының мольдік массасы: 44 г/ моль

Метанальдың сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы: **15**

Метанальдің судағы 40 %-тік ерітіндісі: Формалин.

Метанға тән реакция: айырылу

Метандағы көміртектің массалық үлесі: **75 % :0**

Метандағы сутектің массалық үлесі: **25 %**

Метанды конверсиялап, синтез газ алуға қолданылатын зат: **су буы**

Метанмен әрекеттесетін заттар жұбы: оттект, хлор

Метанның $3,01 \cdot 10^{24}$ молекуласында болатын сутек атомдарының массасы: **20 г**

Метанның $3,01 \cdot 10^{24}$ молекуласында болатын сутек атомдарының массасы: **20 г**

Метанның жану реакция теңдеуі төмендегідей $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 890 \text{ кДж}$ +2678 кДж жылу бөліну үшін қажет метанның көлемі: **67,4 л**

Метанның жану реакциясының теңдеуі бойынша: $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 890 \text{ кДж}$ / моль 222,5 кДж жылу алуға қажетті метанның көлемі (қ.ж.): **5,6 л**

Метанның жану реакциясының термохимиялық теңдеуі $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} + 880 \text{ кДж}$ 10 г метан жанған кезде бөлінетін жылу мөлшері (кДж) **550**

Метанның конверсиялануы: оттект, су буы, көміртект (IV) оксиді

Метанның молекулалық массасы: **16**

Метанның сипаттамасы: жанғыш газ

Метанның сипаттасы: **F) түссіз C) жанғыш газ**

Метанның үшінші гомологының 13,2 граммын оттектте жаққанда алынған қышқылдық оксидтің көлемі (қ.ж.) **20,16 л**

Метанның хлорлану реакцияларының 1-ші , 2-ші , 3-ші сатылары: $\text{CH}_3\text{Cl} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{HCl}$; $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$; $\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CHCl}_3 + \text{HCl}$

Метанның хлорлану реакцияларының 1-ші сатысы: $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$

Метанның хлорлану реакцияларының 3-ші сатысы: $\text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CHCl}_3 + \text{HCl}$

Метанның хлорлану реакцияларының 2-ші сатысы: $\text{CH}_3\text{Cl} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_2\text{Cl}_2 + \text{HCl}$

Метанның ыдырауы кезінде алынған сутекті 36 г глюкозаны тотықсыздандыру үшін қолданылады. реакцияны жүргізуге қажетті метан массасы **A) 1,6 г**

Метанол қатарындағы спирттердегі химиялық байланыс **A) Сутектік, ковалентті полюсті, ковалентті полюссіз.**

Метанолдағы көміртектің тотығу дәрежесі: **-2**

Метанолдың 0,2 молінен алынатын метанальдың массасы: **6 г**

Метанолдың массалық үлесі 0,2-ге тең 300 г ерітіндісін дайындауға қажетті судың массасы: **240 г**

Метанолдың 0,12 молі жанғанда жұмсалған ауаның (қ.ж.) көлемі (оттектің үлесі 0,2): **20,16 л**

Метанолдың 0,15 молі жанғанда түзілген көміртект (IV) оксидінің (қ.ж.) көлемі: **3,36 л**

Метанолдың 0,2 молінен алынатын метанальдың массасы: **6 г**

Метанолдың массалық үлесі 0,2-ге тең 300 г ерітіндісін дайындауға қажетті судың массасы **A) 240 г**

Метанолмен әрекеттесіп, сутекті бөліп шығаратын зат: **Na**

Метафосфор қышқылы формуласы: **HPO₃**

Метафосфор қышқылы: **HPO₃**

Метафосфор қышқылын натрий гидроксидімен бейтараптаған кездегі реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: **4.**

Метафосфор қышқылындағы σ -байланыс саны: **4**

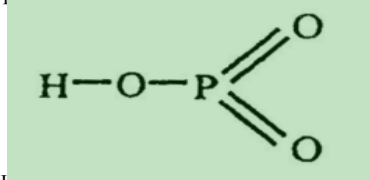
Метафосфор қышқылындағы фосфордың тотығу дәрежесі: **+5**

Метафосфор қышқылындағы фосфордың тотығу дәрежесі **A) +5**

Метафосфор

қышқылының

құрылымдық



формуласы

Метафосфор қышқылының ортофосфор қышқылына айналуы тотығу- тотықсыздану реакциясына жатпайтын себебі: Тотығу дәрежелері өзгермейді.

Метафосфор қышқылының ортофосфор қышқылына айналуы тотығу- тотықсыздану реакциясына жатпайтын себебі: Тотығу дәрежелері өзгермейді.

Метафосфор қышқылының формуласы: **HPO₃**.

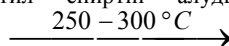
Метеориттің негізін құрайтын металл: **Fe**

Метеорологиялық аспаптарды қажетті биіктікке көтеру арқылы ауа райын зерттеуге зонд шарларды толтыратын жеңіл газ: **H₂**

Метил спиртмен май қышқылы әрекеттескенде түзілген күрделі эфирдің аталуы: **метилбутират**

Метил спиртмен май қышқылы әрекеттескенде түзілген күрделі эфирдің аталуы: **метилбутират**

Метил спиртін алудың ірі өндірістік әдісі : **CO+2H₂**



CH₃OH

Метил, винил, бензил дегеніміз - ...радикалдар

Метил, винил, бензил дегеніміз-радикалдар

Метиламин алынады: нитрометан мен сутектен: хлорметан мен аммиактан: бромметан мен аммиактан

Метиламин тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілетін зат: метиламмоний хлориді

Метиламин молекуласындағы σ – байланыстарының саны: **-6**

Метиламин тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілегін зат: **метиламмоний хлориді**

Метиламин тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілетін зат: метиламмоний хлориді

Метиламиннің жану реакциясы теңдеуіндегі бастапқы заттардың формулалары алдындағы коэффициенттердің қосындысы **13**

Метиламиннің жану реакциясының теңдеуіндегі коэффициенттердің саны: **29**

Метиламиннің массасы 240,75 г болса, оның зат мөлшері: **7,76 моль**

Метиламиннің сутекпен салыстырғандағы тығыздығы : **15,5**

Метилацетат молекуласындағы көміртектің массалық үлесі: **48,6 %**

Метилацетат молекуласындағы оттектің массалық үлесі: **43,2 %**

Метилдиэтиламинге изомер(лер): **C₃H₇-NH-C₂H₅::: C₄H₉-NH-CH₃::: C₃H₇-N-(CH₃)₂**

Метилоранж түсінің сарыға өзгеруі: натрий гидроксиді әсерінен болады.

Метилпропанальді сутекпен тотықсыздандырғанда түзілетін зат: **2-метилпропанол-1**

Метилфениламин молекуласында көміртектің массалық үлесі: **78,5 %**

Метилформиаттың салыстырмалы молекулалық массасы: **60**

Мирабилит минералының (Na₂SO₄ • 10H₂O) құрамындағы натрийдің массалық үлесі (%) **14**

Молекула - заттың қасиетін, құрамын сақтайтын ұсақ бөлшектері.,

Молекула құрамы бірдей болғанымен CH₄, құрылымы өзгеше болғандықтан, қасиеттері де өзгеше болатын органикалық заттар атауы: изомерлер.

Молекула құрамында бір қос байланысы бар, жалпы формуласы C_nH_{2n} болатын көмірсутек: **алкендер**

Молекула құрамында гидроксил тобы бар зат фенол

Молекула құрамында көмірсутек радикалымен байланысқан карбоксил тобы (бір немесе бірнеше) бар органикалық заттар карбон қышқылдары

Молекула құрамында он сутегі атомы бар алкен ауадан ауыр **2,4** есе

Молекула сандары бірдей заттар жұбы. 1 моль азот және 1 моль оттект

Молекуласында тек σ байланыстар түзіледі **E) HCl**

Молекулааралық сутектік байланыс тән зат: **этанол**

Молекулааралық сутектік байланыс түзетін қосылыс: **C₂H₅ OH**

Молекулааралық сутектік байланыс: **CH₂-OH-CH(OH)-CH₃::: S₆H₄O₄SO₃::: F) C₆H₃(OH)₃**

Молекуладағы байланыстардың полярылығының арту ретімен орналасқан заттар қатары: **H₂Se, H₂S, H₂O.**

Молекуладағы байланыстарының полярылығы кемітін заттар қатары: **K₂S, H₂S, S₈**

Молекулалардан тұратын зат: көміртегі (IV) оксиді

Молекулалары арасында сутектік байланыс түзілетін заттар жұбы: **C₂H₅OH; . HCOOH.**

Молекулалары арасында сутектік байланыс түзілетін заттар қатары: **a. C₂H₄(OH)₂; b. HCOOH.**

Молекулалары әр түрлі аминқышқылдарының қалдықтарынан құралған табиғи полимер. белоктар

Молекулаларында 2 л байланысы бар заттардың қатары **A) N₂, C₂H₂**

Молекулаларында π байланысы бар заттардың қатары: **Al₂O₃, H₃PO₄**

Молекулаларында π байланысы бар заттардың қатары: **SO₃, C₂H₄**

Молекулаларында π -байланысы бар заттардың қатары: **CO, C₂H₄, O₂**

Молекулаларында тек σ - байланыстар түзіледі **F) H⁺ N⁻ HCl**

Молекулаларының арасында сутектік байланыс бар зат: спирт

Молекулаларының саны тең болатындар: **8 г CuO мен 4 г NaOH.**

Молекулалық кристал торларын түзетін заттарға тән химиялық байланыс түрі: ковалентті полюсті және полюссіз

Молекулалық кристалдық тор түйіндерінде орналасатын бөлшек: молекулалар

Молекулалық кристалдық торлы зат: мұз

Молекулалық кристалдық торы бар заттар: CO_2 , H_2O

Молекулалық кристалл тор түзбейтін зат: күміс оксиді.

Молекулалық кристалл торлары бар заттар: күкірт және су

Молекулалық кристалл торлы зат: су

Молекулалық кристалл торлы зат: В) хлорсутек

Молекулалық кристалл торлы заттардың ерекшелік(тер)і: **сұйық және газ күйде болады: тор түйіндерінде молекулалар орналасады: электр тогын өткізбейді**

Молекулалық кристалл торы бар зат(тар): O_2 , H_2O

Молекулалық кристалл торы бар зат(тар): Br_2 , CO_2 ; N_2 , I_2 ; C_{12} , Br_2

Молекулалық кристалл торы бар зат: O_2

Молекулалық кристалл торы бар зат: O_2

Молекулалық кристалл торы бар зат: хлорсутек.

Молекулалық кристалл торы бар зат: N_2 , I_2

Молекулалық құрылысты зат : кант.

Молекулалық құрылысты зат : сутек хлориді

Молекулалық массалары өскен сайын бу күйінде жанатын

алкандар: **сұйық**

Молекулалық массалары өсу реті бойынша орналасқан қатар: **дезоксирибоза, рибоза, глюкоза, сахароза**

Молекулалық массасы 126 г/ моль алкеннің формуласы C_9H_{18}

Молекулалық массасы 134-ке тең ароматты көмірсутек--1,2-диметил – 4-этилбензол

Молекулалық массасы 144 г/моль болатын зат: CuSO_3 ,

Молекулалық массасы 164 г/моль болатын зат: $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

Молекулалық массасы 1944000-ға тең крахмал молекуласындағы

құрылымдық буындар саны: 12000

Молекулалық массасы 1944000-ға тең крахмал молекуласындағы полимерлену дәрежесі: **12000**

Молекулалық массасы 1944000-ға тең крахмал молекуласындағы полимерлену дәрежесі: 12000

Молекулалық массасы 350000 болатын поливинилхлоридтің макромолекуласында құрылымдық буын саны: 5600

Молекулалық массасы 6250 болатын поливинилхлоридтің полимерлену дәрежесі: 100

Молекулалық массасы 62500 болатын поливинилхлоридтің полимерлену дәрежесі: 1000

Молекулалық массасы 84-ке тең алкеннің формуласы: C_6H_{12}

Молекулалық массасы 93-ке тең аминның формуласы: $\text{C}_6\text{H}_7\text{N}$

Молекулалық массасы 98 болатын этилен қатарындағы көмірсутектің молекулалық формуласы: C_7H_{14}

Молекулалық массасы ең аз газ: H_2 .

Молекулалық массасы ең аз тұз: NaBO_2

Молекулалық массасы ең үлкен заттың формуласы А) йодсутек HI

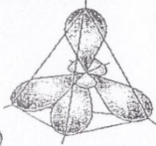
Молекулалық массасы жоғары қышқыл: H_3PO_4

Молекулалық массасы кіші зат: NaClO

Молекулалық массасы үлкен зат: HJO_3

Молекулалық массасы үлкен қышқыл: HJO_2

Молекуланың конфигурациясы тетраэдрлік пішінге сәйкес келетін



көмірсутектер

этан

Молекуласы ковалентті полюссіз байланыс көмегімен түзілген зат: H_2

Молекуласы ковалентті полюссіз байланыс көмегімен түзілген зат: N_2

Молекуласы ковалентті полюссіз байланыс көмегімен түзілген зат: F_2

Молекуласы ковалентті полюсті байланыс көмегімен түзілген зат: HI

Молекуласы ковалентті полюсті байланыс көмегімен түзілген зат: NH_3

Молекуласы ковалентті полюсті байланыс көмегімен түзілген зат: HI

Молекуласы сутектік байланыспен байланысқан заттарды, таңдалып алынған заттардың рет сандарымен көрсетіңіз. 1) $\text{HF}(\text{с.})$. 2)

Формальдегид. 3) Спирт. 4) Құмырсқа қышқылы. 5) Метан. 6) Диэтил эфиі. 7) Су. : 1,3,4,7.

Молекуласы сызықтық құрылысты зат: көмірқышқыл газы.

Молекуласы тетраэдр пішінді зат: метан.

Молекуласында π -байланысы бар зат: формальдегид.

Молекуласында (массасы бойынша) 92,3 % - көміртек, 7,7 % сутек бар. Сутегі бойынша тығыздығы 39 болатын ареннің 15,6 граммын жағуға жұмсалатын (қ.ж) оттектің көлемі 33,6 л

Молекуласында 16 сутек атомы бар: **2,2,5-триметилгексин-3**

Молекуласында 18,06 10^{-23} оттегі атомы бар озонның массасы **144 г**

Молекуласында 19 σ -байланыс бар: **2,3-Диметилбутан**

Молекуласында 19 σ - байланыс бар: **2,3-диметилбутан**

Молекуласында sp гибридтенуі бар заттар: MgCl_2 және C_2H_2

Молекуласында альдегид тобы бар қышқыл: метан

Молекуласында π -байланысы бар заттар: N_2 және C_2H_4

Молекуласында бір сигма және екі π байланысы бар заттар: ацетилен, азот молекуласы

Молекуласында ең ұзын байланысы бар гидрид А) цезийдікі.

Молекуласында жеті сигма байланыс болатын алкан **этан**

Молекуласында иондық, ковалентті полюсті байланысы бар

қосылыс(тар) В) K_2SO_4 Н) $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Молекуласында коваленттік полюсті байланыс бар заттар **SiH_4 , CH_4 , H_2O**

Молекуласында көміртек атомдарының кеңістіктегі құрылысы ирек пішінді болатын көмірсутек алкан

Молекуласында металдық байланыс бар заттар **сынап, мыс, алюминий, мырыш**

Молекуласында σ - байланыс аз зат: бутин-2

Молекуласында сутегі атомы көп: **3-метил, 3-этилпентан**

Молекуласында сутегі атомы көп: 3-метил, 3-этилпентан

Молекуласында сутектің 8 атомы бар алкиннің салыстырмалы молекулалық массасы 68

Молекуласында тек σ - байланыс бар зат :этанол

Молекуласында тек қана біріншілік және үшіншілік көміртек атомдары бар. Біріншілік көміртек атомдары үшіншілік көміртек атомдарына карағанда көп болатын алканның аты: **2,3-диметилбутан**

Молекуласында тек қана біріншілік және үшіншілік көміртек атомдары болатын алканның аты: **2,3-диметилбутан**

Молекуласында тек сигма байланыс бар зат :этанол

Молекуласында тек сигма байланыстар түзіледі: **HCl , H_2**

Молекуласында үш байланыс бар зат: азот.

Молекуласында(π) типімен бүркесетін электрон бұлттары бар зат: оттект

Молекуласындағы «көміртек - көміртек» байланысының ұзындығы ең кіші зат: C_2H_2

Молекуласындағы «көміртек – көміртек» байланысының ұзындығы ең кіші зат: C_2H_2

Молекуласындағы байланыстың полюстілігінің арту ретімен орналасқан заттар қатары $\text{HBr} - \text{HCl} - \text{HF}$

Молекуласындағы байланыстың полюстілігінің кему ретімен орналасқан заттар қатары $\text{H}_2\text{O} - \text{H}_2\text{S} - \text{H}_2\text{Se}$

Молекуласындағы бір еселі байланыстар саны бірдей заттар қатары C_2H_6 , IF_7

Молекуласындағы екі еселенген байланыстар саны бірдей заттар қатары B_2O_3 , NO_2

Молекуласындағы жеті сигма байланыс болатын алкан **этан**

Молекуласындағы көміртек атомдарының орбитальдары sp^3 гибридтену күйінде болатын қосылыс: 2,2-диметилпропан

Молекуласындағы көміртек атомдарының орбитальдары sp^3 гибридтену күйінде болатын қосылыс: 2,2-диметилпропан

Молекуласының кеңістіктегі пішіні сызықтық болып келетін көмірсутек: **алкиндер**

Молекуласының кеңістіктегі пішіні тетраэдрлік болып келетін көмірсутек: **алкандар**

Молекуласының кеңістіктегі пішіні тетраэдрлік болып келетін



көмірсутек:

алкандар

Молекулалық дегидратация кезінде 90 грамынан 27 г су бөлінген болса, осы бір атомды спирттің аты : пропанол

Молекулалық сутектік байланыспен байланысқан зат: нәруыз

Моль сандары тең зат: 11,2 л F_2 және 127 г J_2

Моль сандары тең заттар: 11,2 л F_2 және 127 г J_2

$$M(x) = \frac{m(x)}{v(x)}$$

Мольдік массаны анықтау формуласы:

Мольдік массаның өлшемі: г/ моль.

Мольдік массасы - 74 г/ моль болатын спирттің атауы : 2 - метилпропанол - 2

Мольдік массасы - 88 г/ моль болатын қаныққан біраомды спирт : $\text{C}_5\text{H}_{11}\text{OH}$

Мольдік массасы 112 г/ моль болатын алкеннің молекулалық формуласы: C_8H_{16}

Мольдік массасының мәні ең жоғары қышқыл: HIO_2

Мольдік массасының мәні ең кіші: NaBO_2

Молярлық массасы 152 г/ моль екенін біле отырып, бериллий хлоридінің кристаллогидратының формуласын табыңыз.

Кристаллогидраттағы су мөлшері : 4 моль.

Молярлық массасы (қ.ж.) 44,8 л ауаның массасына тең көмірсутек: 2-метилпропан

Молярлық массасы (қ.ж.) 44,8 л ауаның массасына тең көмірсутек: 2-метилпропан

Молярлық массасы 100 г/ моль қаныққан көмірсутегінің формуласы: C_7H_{16}

Молярлық массасы 123 г/ моль литий нитратының кристаллогидратының формуласы арқылы ондағы судың зат мөлшерін көрсетіңіз : 3 моль.

Молярлық массасы 124 г/ моль болатын фосфордың аллотропиялық түр өзгерісінің молекуласындағы атом саны: 4.

Молярлық массасы 203 г/ моль екенін ескеріп, магний хлоридінің кристаллогидратының формуласын табыңыз. Кристаллогидраттағы су мөлшері: 6 моль

Молярлық массасы 250 г/ моль екенін ескеріп, мыс (II) сульфатының кристаллогидратының формуласын табыңыз. Кристаллогидрат құрамындағы судың мөлшері: 5 моль.

Молярлық массасы 278 г/ моль болатын темір (II) сульфатының кристаллогидратының құрамындағы судың мөлшері 7 моль

Молярлық массасы 278 г/ моль екенін ескеріп темір (II) сульфатының кристаллогидратының формуласын табыңыз. Кристаллогидрат құрамындағы су мөлшері: 7 моль.

Молярлық массасы 322 г/ моль екенін ескеріп, натрий сульфатының кристаллогидратының формуласын табыңыз. Кристаллогидрат құрамындағы судың мөлшері: 10 моль.

Молярлық массасы 68 г/моль болатын алкина)пентин
 Молярлық массасы 70 г/моль болатын циклоалкан: **циклопентан**
 Молярлық массасы 72 г/моль тең альдегид 2- метилпропаналь
 Молярлық массасы 85 г/моль болатын қосылыс KN02
 Молярлық массасы 88 г/моль болатын біратомды қаныққан спирт: **2-метилбутанол-1**
 Молярлық массасы 98 г/моль болатын зат , А) Cu(OH)2
 Мономер дегеніміз Полимер молекуласын түзілетін кіші молекулалы заттар.
 Мономерлер дегеніміз - : полимер молекуласын түзетін кіші молекулалық зат
 Моносахарид(тер):::глюкоза:::фруктоза:::рибоза
 Моносахарид(тер)**галактоза:::рибоза:::фруктоза**
 Моносахарид: **рибоза**
 Моносахаридке жататын зат фруктоза
 Моносахаридтер орналасқан қатар:::глюкоза, фруктоза
 Моносахаридтер, дисахаридтер, полисахаридтер орналасқан қатарлар:**Глюкоза, фруктоза; Сахароза, мальтоза; Крахмал, целлюлоза**
 Моносахаридтер, дисахаридтер, полисахаридтер орналасқан қатарларА)крахмал, целлюлозаД)глюкоза, фруктозаG)сахароза, мальтоза
 Моносахаридтер::фруктоза. ::Глюкоза рибоза
 Мөлшері 0,1 моль 1 л ертіндісінде сульфид ионы ең аз зат: H2S.
 Мөлшері 0,2 моль барий хлоридімен әрекеттесетін күкірт қышқылының
 Мөлшері 0,2 моль барийхлоридімен әрекеттесетін күкірт қышқылының массасы (г): **19,6**
 Мөлшері 0,3 моль болатын оттектің молекула саны: 1,806·10²³.
 Мөлшері 10 моль аминсірке қышқылындағы молекула саны:6,02·10²⁴
 Мөлшері 15 моль глицилаланин алу үшін қажет аланиннің зат мөлшері:**15 моль**
 Мөлшері 2 моль қорғасын (II) оксидін сутекпен тотықсыздандырғанда түзілген таза қорғасынның зат мөлшері:**2 моль**
 мөлшерін жібергенде массасы 150 г аммоний нитраты алынды. Аммоний нитраты шығымының массалық үлесі: **94 %**
 Мұздың кристалдық тор типі:молекулалық
 Мұнай - қоспа, оның құрамында болатын заттар: Алкандар, циклоалкандар, арендер.
 Мұнай көмірсутектерінің ұшқыш заттарға айырылуы: Крекинг.
 Мұнай құрамындағы көмірсутектерінің қайнау температураларының жоғарылауына сәйкес фракцияларының реті.керосин, 2) мазут, 3) бензин, 4) лигроин, 5) дизель отыны:**3,4,1,5,2**
 Мұнай өнімдері -**бензин, газойль, керосин, лигроин, мазут**
 Мұнай өнімдерін крекингілеуде ауыр цилиндр майының бөліну температурасы B)3500 – 3700C
 Мұнай өнімдерін крекингілеуде ауыр цилиндр майының бөліну температурасы D)3150 – 3250C
 Мұнай өнімдерін крекингілеуде ауыр цилиндр майының бөліну температурасы B)3500 – 3700C
 Мұнай өнімдерін крекингілеуде ауыр цилиндр майының бөліну температурасы D)3150 – 3250C
 Мұнай өнімдерін крекингілеуде ауыр цилиндр майының бөліну температурасы: **350°-370°**
 Мұнай өнімдерін крекингілеуде машина майының бөліну температурасы C)2600 – 3050C
 Мұнай өнімдерін крекингілеуде ұршық майының бөліну температурасы E)2300 – 2500C
 Мұнай өнімдерін крекингілеуде ұршық майының бөліну температурасы E)2300 – 2500C
 Мұнай өнімдерін термиялық крекинг әдісімен алу процесі бейнелейтін теңдеу: C8H18 → CH2 = CH - (CH2)2-CH3 + C3H8
 Мұнай фракциялары: **керосин : лигроин : 0)бензин**
 Мұнай фракцияларынан алынған трактор жағармайы:**Лигроин**.
 Мұнай фракциясы:бензин
 Мұнай: **ісі бар, май тәрізді сұйықтық: парафинді, нафтенді, ароматты: кара-қоыр түсті, жаңғыш зат**
 Мұнай:парафинді, нафтенді, ароматты қоспа
 Мұнайға серік газ(дар):**сұйық газ::: газды бензин:::Г) құрғақ газ**
 Мұнайдан алынбайтын зат : крахмал
 Мұнайды айдағанда бөлінетін өнімдердің кері реті:1. Мазут.2. Лигроин.3. Бензин.4. Газойль.5. Керосин.: 1 4 5 2 3
 Мұнайды айдау мына заттарды алу үшін жүргізіледі: мұнай өнімдерін Мұнайды фракцияларға бөлудің негізі - : өнімдердің қайнау температураларының әртүрлілігі
 Мұнайды айдау ректификациялық Колонаның ішінде мына ретпен жүреді: 1. Мұнайды пеште қыздырады.2. Фракциялар тарелкаларда бөлінеді.3. Мұнай булары ректификациялау бағаналарына жіберіледі.4. Мазут астына түзіледі.5. Бензин алдымен түзіледі. : 1 3 2 5 4.
 Мұнайды өңдеудің екінші сатысындағы химиялық процестер: **катализдік крекинг. риформинг**
 Мұнайды өңдеудің екінші сатысындағы химиялық әдіс(тер)
 Мұнайдың негізгі құрамыА) алкандар, циклоалкандар, арендер
 Мұнайдың негізгі құрамыА) парафиндер, циклоалкандар, арендер
 Мүсәтір спирт дегеніміз: Аммиактың судағы ерітіндісі.
 Мүсәтір спиртін алу үшін 5,6 л (қ.ж.) аммиак 200 г суда ерітілді. Алынған ерітіндідегі аммоний гидроксидінің массалық үлесі:**4,28 %**
 Мүсәтір спиртін алу үшін 56 мл аммиакты (қ.ж.) 200 г суда ерітеді. Алынған ерітіндідегі аммоний гилпоксилінің массалық үлесі;**0,044 %**
 Мына :KMnO₄ ↔ K₂MnO₄ + MnO₂ + O₂↑ тотығу-тотықсыздану реакциясы теңдеуінің барлық коэффициенттерінің қосындысы тең 5
 Мына [PO4]3- қышқыл қалдығының атын атаңыз: Фосфат.

Мына S + H2SO4 = SO2 + H2O реакциясы теңдеуінің барлық коэффициенттерінің қосындысы: 8.
 Мына айналуындағы «X» затыP → P2O5 + H2O «X» H3PO4
 Мына айналулар тізбегіндегі «X» және «Y»

$$\text{N}_2 \xrightarrow{+X} \text{NH}_3 \xrightarrow{+Y} \text{NH}_4\text{NO}_3$$
 , X-H2, Y-HNO3
 Мына айналулар тізбегіндегі «X» және «Y» заттары N2 +X NH3 +Y NH4NO3 : X – H2, Y – HNO3
 Мына айналулар тізбегіндегі «X» және «Y» заттары NH3 +X NH4OH +Y (NH4)2SO4 X – H2O, Y – H2SO4
 Мына айналулар тізбегіндегі «X» заты N2 +H2 NH3 +X (NH4)3PO4 H3PO4
 Мына айналулар тізбегіндегі «X» затыN2 +H2 X +HCl NH4Cl NH3
 Мына айналулар тізбегіндегі «X» затыN2 +O2 NO +O2 X NO2
 Мына айналым сызбанұсқасына: көміртек (IV) оксиді→натрий карбонаты→натрий гидроксиді→натрий хлориді сөйкес келетін химиялық реакциялар реті.CO2 + 2NaOH«... 2.CO2 + H2O+ =... 3.Na2CO3 + Ca(OH)2 =...4.NaOH + C12.5. NaOH + HCl = ...1,3,5
 Мына айналымдағы

$$\text{Ca} \xrightarrow{\text{O}_2} \text{CaO} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{X} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4} \text{CaSO}_4$$
 X заты, оның 1 мольіндегі оттек атомдарының саны **Ca(OH)2, 12,04 · 10²³**
 Мына айналымдағы Ca→2→CaO→x→H2O⁴. >CaSO4 X заты, оның 1 мольіндегі оттек атомдарының саны. Ca(OH)2,12,04·10²³
 Мына айналымдағы CH4 C2H2 CH3COOH → CH3COOH іске асыруға қажет заттар:**t =1500°C, H2O, Cu(OH)2**
 Мына айналымды

$$\text{KMnO}_4 \xrightarrow{\text{X}} \text{MnO}_2 \xrightarrow{\text{Y}} \text{MnCl}_2$$
 жүзеге асыру үшін қажет X және Y заттары.^т,HCl
 Мына айналымды жүзеге асыру үшін қажет реактивтердің реті S° → S²⁻ → S⁴⁺ → S⁶⁺:**H2, O2, O2**
 Мына айналыстағы А заты: P→P2O5→A→K3PO4: ортофосфор қышқылы.
 Мына генетикалық байланыс схемасындағы белгісіз зат Fe→FeCl3→?→Fe2O3 : Fe(OH)3.
 Мына жүйеде 2 SO2 + O2 ↔ 2 SO3 + Q химиялық тепе-теңдік оңға қарай ығысады, егер: **температура төмендесе**
 Мына жүйеде 2 SO2 + O2 ↔ 2 SO3 + Q химиялық тепе-теңдік солға қарай ығысады, егер::қысым төмендесе

$$\text{H}_2\text{O} \leftrightarrow \text{H}_2 + \text{O}_2$$
 - Q химиялық тепе-теңдік солға қарай ығысады, егер:C)қысым жоғарыласа
 Мына жүйеде 2SO2 + O2 ↔ 2SO3 + Q химиялық тепе-теңдік оңға қарай ығысады, егер: **қысым жоғарыласа**
 Мына жүйеде 2H2O ↔ 2 H2 + O2 - Q химиялық тепе-теңдік солға қарай ығысады, егер:қысым жоғарыласа
 Мына жүйеде 2H2O ↔ 2H2 + O2 -Q химиялық тепе-теңдік оңға қарай ығысады, егер **қысым төмендесе**
 Мына жүйеде 2H2O ↔ 2H2 + O2 -Q химиялық тепе-теңдік оңға қарай ығысады, егер **температура жоғарыласа**
 Мына жүйеде 2H2O ↔ 2H2 + O2 -Q химиялық тепе-теңдік солға қарай ығысады, егер **температура төмендесе**
 Мына жүйеде 2H2O ↔ 2H2 + Oг - Q химиялық тепе-теңдік солға қарай ығысады, егер **H2O концентрациясы жоғарыласа**
 Мына жүйеде 2CO + O2 ↔ 2CO2 + Q химиялық тепе-теңдік солға қарай ығысады, егер: **температура жоғарыласа**
 Мына жүйеде 2CO + O₂ → 2CO₂ + Q химиялық тепе-теңдік оңға қарай ығысады, егер: температура төмендесе
 Мына жүйеде 2CO + O₂ → 2CO₂ + Q химиялық тепе-теңдік солға қарай ығысады, егер: температура жоғарыласа
 Мына жүйеде FeO + CO <-* Fe + COг - Q химиллзтеле-тяда солш қарай ығысады, егер: **температура төмендесе**
 Мына жүйеде FeO + CO ↔ Fe + CO2 - Q химиялық тепе-теңдік оңға қарай ығысады, егер: **температура жоғарыласа**
 Мына жүйеде FeO + CO ↔ Fe + CO2 - Q химиялық тепе-теңдік солға қарай ығысады, егер: **температура төмендесе**
 Мына жүйеде FeO(к)+H2(г) ↔ Fe(к)+H2O(г)-Q химиялық тепе-теңдік,егер ... оңға қарай ығысады.: температура жоғарыласа
 Мына жүйеде FeO(к)+H2(г)→Fe(к)+NaO(г)-Q химиялық тепе-теңдік,егер ... оңға қарай ығысады.температура жоғарыласа
 Мына заттар арасында Cu(OH)2, H2SO4, H2SiO3, Li3PO4, KC1, K2SO4 ,CuSO4 диссоциацияланбайтын заттар саны:3
 Мына заттар: NaOH; CO2; HNO3(сұйық); MgO; H2O (қ.ж.) алюминиймен әрекеттесе алады: NaOH; HNO3
 Мына заттарды генетикалық қатарға орналастырыңыз 1.пропанал 2.пропан 3.пропанол 4.1-хлорпропан 5 пропан қышқылы : 24315
 Мына заттардың ерітінділері берілген: азот қышқылы, калий карбонаты, калий гидроксиді.Газ түзе жүретін реакциялардың қысқартылған иондық теңдеудегі коэффициенттердің қосындысы:**5**
 Мына заттардың ерітінділері берілген: азот қышқылы, калий карбонаты, калий гидроксиді. Газ түзе жүретін жұпты анықтап, жауапты қысқартылған иондық теңдеудегі коэффициенттердің қосындысы түрінде көрсетіңіз: 5.

Мына заттардың формулалары берілген: O₃, S₄, CaCO₃, Na, H₃PO₄, P₄, NaOH. Осылардың ішінде жай заттар санын және молекулалық массасы ең ауыр затты анықтаңыз; 4 және S₄.

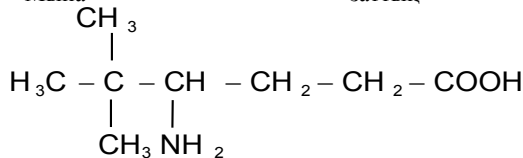
Мына заттардың формулалары берілген: O₂, S₄, CaCO₃ • Na, H₃PO₄, P₄, NaOH. Осылардың ішінде жай заттар саны және молекулалық массасы ауыр зат. 4, S₄

Мына заттардың ішінде (қ.ж.) газдары: озон және оттегі
Мына заттардың: Na₂O; Al₂O₃; CuO; Fe₂O₃; CO₂; NO; CO калий гидроксидімен әрекеттесетінін анықтаңыз: Al₂O₃; CO₂;

Мына заттармен әрекеттескенде, фосфор тотықтырғыш болады: **магний, кальций**

Мына заттармен әрекеттескенде, фосфор тотықтырғыш болады: **магний, кальций**

Мына заттың атауы



: γ-амино-δ, δ-

диметилкапрон қышқылы

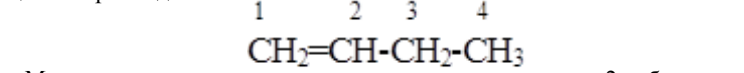
Мына иондардан N³⁺ және Al³⁺ жалпы электрон саны: **20**

Мына иондардан тұратын тұздың формуласы Na⁺, NO₃⁻, Li⁺, HSO₄⁻: **NaNO₃, Li₂SO₄, NaNO₃, LiHSO₄**

Мына иондық теңдеуге сәйкес келетін молекулалық теңдеу: Ca²⁺ + CO₃²⁻ = CaCO₃: Na₂CO₃ + Ca(OH)₂ = 2NaOH + CaCO₃.

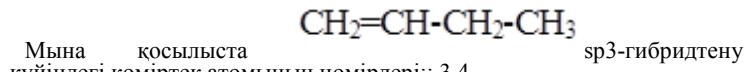
Мына қатарда Li → Na → K → Rb → Cs **тотықсыздандырғыштық белсенділік өседі**

Мына қатарда Mg(OH)₂ → Ca(OH)₂ → Sr(OH)₂ → Ba(OH)₂ негіздік қасиет күшейеді



Мына қосылыста sp²-гибридтену

күйіндегі көміртек атомдарының нөмірлері: 1: 2.



Мына қосылыста sp³-гибридтену

күйіндегі көміртек атомының нөмірлері: 3, 4.

Мына қосылыстағы: 1) C₆H₆ 2) C₄H₆ 3) C₂H₄ 4) C₄H₈ 5) CH₄ алкадиен және оның молекулалық массасы: 2; 54 г/моль

Мына қосылыстар берілген: C₂H₆, C₂H₂, C₃H₆, C₃H₈, C₄H₁₀. Этиленнің гомологы болатын қосылыстың молекулалық массасы: 42

Мына қосылыстар берілген: C₃H₆, C₄H₆, C₄H₈, C₄H₁₀, C₅H₁₂. Формуласында екі қос байланыс болатын көмірсутектің мольдік массасы: 54 г/моль

Мына қосылыстар берілген: CO₂, Al₂O₃, H₂O, CuO, HCl. SO₃ оксидімен әрекеттесетін қосылыстар саны: 3.

Мына қосылыстар берілген: CuSO₄, H₂ SO₄ (сұйық), O₂, NaOH, Cl₂. Темірмен әрекеттесетін қосылыстар саны: A) 4

Мына қосылыстар берілген: FeCl₃, NaNO₃, H₃PO₄, Na₂S, CaBr₂. Күміс нитратымен әрекеттесетін қосылыстар саны ...: 4.

Мына қосылыстар берілген: Na₂O, HCl, SO₃, Ca(OH)₂, H₃PO₄

Мына қосылыстар берілген: Na₂O, Hg, SO₂, Ca, Cu(OH)₂. Тұз қышқылымен әрекеттесетін қосылыстар саны ...: 3.

Мына қосылыстар берілген: натрий сульфиді, натрий сульфиті, натрий сульфаты, натрий нитраты, натрий фосфаты. Барий нитратымен әрекеттесетін қосылыстар саны ...: 3.

Мына қосылыстар берілген: Zn(OH)₂, Na₂O, Cu(OH)₂, Cu(NO₃)₂, CaO. Натрий гидроксидімен әрекеттесетін қосылыстар саны: 2

Мына қосылыстар берілген: C₂H₆, C₂H₂, C₃H₆, C₃H₈, C₄ H₁₀ этилен гомологының мольдік массасы **42 г/моль**

Мына қосылыстарға иондық байланыс тән: **ас тұзы, магний хлориді, литий фториді, кальций хлориді**

Мына қосылыстардағы C, CO, CO₂, CH₄, CH₃Cl көміртек атомының тотығу дәрежелерінің қосындысы неге тең? 0

Мына қосылыстардан CaCl₂, AlCl₃, NaCl хлорды ығыстыратын зат: фтор

Мына қосылыстардан CaCl₂, AlCl₃, NaCl хлорды ығыстыратын зат: фтор

Мына қосылыстардан CaCl₂, AlCl₃, NaCl хлорды ығыстыратын зат: фтор

Мына қосылыстардың Fe-мен әрекеттеспейтіні: **CO: FeCl₃**

Мына қосылыстардың ішінен органикалық заттар орналасқан қатары: **Этил спирті C₂H₅OH: Глюкоза C₆H₁₂O₆**

Мына қосылыстың халықаралық номенклатура бойынша атауы CH₃-C≡CH: **пропин**

Мына қосылыстың халықаралық номенклатура бойынша атауы: CH₃C≡CH: **пропин**

Мына қосылысында фосфор ең жоғары тотығу дәрежесін көрсетеді: Ортофосфаттарда.

Мына металдар берілген: мыс, темір, алюминий, кальций, күміс. Тұз қышқылымен әрекеттесетін металдар саны: 3

Мына металдар берілген: мыс, темір, алюминий, кальций, күміс. Тұз қышқылымен әрекеттесетін металдар саны: 3

Мына металды тек қосылысының балқымасын электролиздеу арқылы алуға болады: Кальций

Мына оксидтер берілген: CO₂, SiO₂, TiO₂, MnO₂, SnO₂. Сумен әрекеттесетін оксидтер саны ...: 1.

Мына оксидтер берілген: P₂O₅, BaO, CuO, K₂O, NO₂. Сумен әрекеттесетін оксидтер саны ...: 4.

Мына өзгерістері «X» заты CH₄ → C₂H₂ → X → C₆H₅NO₂ бензол

Мына өзгерістері X → XO₂ → XO₃ → H₂XO₄ → Na₂XO₄ «X» элементі: күкірт

Мына өзгерістер жүйесі : Э → ЭО₂ → ЭО₃ → H₂ЭО₄ қай генетикалық қатарға сәйкес келеді? Күкірт → күкірт (IV) → оксиді → күкірт (VI) оксиді → күкірт қышқылы

Мына өзгерістер нәтижесінде алынған А заты C₆H₁₂ + 3H₂ → X + Cl₂ → X₁ + CH₃Cl + 2Na → ТОЛУОЛ + [O] → A... A) Бензой қышқылы

Мына өзгерістер схемасына Э → ЭО₅ → H₃ЭО₃ сәйкес келетін генетикалық қатар: фосфор—фосфор (IV) оксиді—метафосфор қышқылы

Мына өзгерістер схемасына Э → ЭО → Э(OH)₂ сәйкес келетін генетикалық қатар: Кальций → кальций оксиді → кальций гидроксиді.

Мына өзгерістер схемасына Э → ЭО₃ → H₂ЭО₄ сәйкес келетін генетикалық қатар: Күкірт → күкірт (VI) оксиді → күкірт қышқылы.

Мына өзгерістерде түзілетін А, В, С қосылыстарына төмендегі заттардың

1,6 - дибромгексан $\xrightarrow{2Na}$ А $\xrightarrow{Pt}$ В $\xrightarrow{HNO_3}$ С.

300°C H₂SO₄

сәйкестігі: Жауапты А, В, С қосылыстарының түзілу ретімен қосылыстар белгіленген нөмірлер арқылы көрсетіңіз. 1. 2-нитрогексан. 2. Гексан. 3. Циклогексан. 4. 1,5-гексадиен. 5. Бензол. 6. Нитробензол: 3, 5, 6.

Мына өзгерістерді жүзеге асыруға болатын реагенттер Al → AlCl₃ → Al(OH)₃ → Al₂O₃: Cl₂, NaOH, t°

Мына реакция схемасында: 5C + ... + 3SiO₂ $\xrightarrow{t^\circ}$ 2... + 5CO + 3CaSiO₃ қалып қойған формулалар: Ca₃(PO₄)₂ және P.

Мына реакция теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы H₂ S + O₂ → S + H₂O а) 7

Мына реакция: H₂ + I₂ $\rightleftharpoons$ 2HI + Q тепе-теңдігін иодты сутек

Мына реакция: H₂ + I₂ $\rightleftharpoons$ 2HI + Q тепе-теңдігін иодты сутек түзілу жағына ығыстыруға керекті жағдай: Суыту.

Мына реакцияда сутек бөлініп шығады: Zn + HCl →.

Мына реакцияда тотықсызданады Al + 4HNO₃ = Al(NO₃)₃ + NO + 2H₂O: азот

Мына реакциядағы коэффициенттер қосындысы: Cu + HNO₃ (сұйытл) = NO + ... : 20.

Мына реакциядағы тотықсыздандырғыш пен тотықтырғыштың моль санын анықтаңыз: P + H₂SO₄ → H₃PO₄ + H₂O + SO₂: 2; 5.

Мына ретпен: s; p; d - элементтер көрсетілген металдар қатары: Ca; Ga; Cr

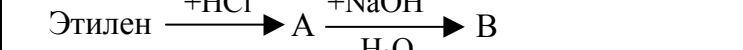
Мына ретпен: s; p; d - элементтер көрсетілген металдар қатары: Ca; Ga; Cr

Мына ретпен: s; p; d - элементтер көрсетілген металдар қатары: Ca; Ga; Cr

Мына ретпен: s; p; d - элементтер көрсетілген металдар қатары: Mg; Al; Fe

Мына ретпен: азот қышқылы, натрий хлориді, калий гидроксиді- **HNO₃, NaCl, KOH**

орналасқан қатар: Мына схемада көрсетілген А және В заттары



— ол: хлорэтан, этанол;

Мына схемадағы реакцияда тотығатын элементтер. Cr₂S₃ + KNO₃ + KOH → K₂CrO₄ + K₂SO₄ + H₂O + KNO₂: S, Cr.

Мына сызбанұсқа бойынша FeS₂ → SO₂ → SO₃ → H₂SO₄ 40 т 98 %-ті күкірт қышқылын алу үшін (егер шығымы 80 % болса) қажетті пириттің массасы: 30

Мына сызбанұсқа бойынша CaCO₃ → Ca(HCO₃)₂ → CaCO₃ → CaO → Ca(OH)₂ реакциялар жүргізу процесінде әк суын қосуды қажет ететін саты: 2

Мына сызбанұсқаға Э → ЭО₅ → H₃ЭО₄ сәйкес келетін генетикалық қатар: фосфор → фосфор оксиді → фосфор қышқылы

Мына сызбанұсқадағы реакцияда тотығатын элементтер

Cr₂S₃ + KNO₃ + KOH → K₂CrO₄ + K₂SO₄ + H₂O + KNO₂: S, Cr

Мына термохимиялық теңдеу бойынша: CH₄ + 2O₂ = CO₂ + 2H₂O + 880 кДж 112 л (қ.ж.) метан жанғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж): 4400

Мына тұздар берілген: (NH₄)₂S, NaNO₃, BaCO₃, Al₂(SO₄)₃. Қышқыл орта түзетін тұздың гидролизінің екінші сатысындағы толық иондық теңдеудегі коэффициенттерінің қосындысы: 12.

Мына тұздардың ерітінділері берілген: CaCl₂, Mg(NO₃)₂, ZnSO₄, MnSO₄, AgNO₃.

Мына тұздардың ерітінділері берілген: Na₃PO₄, NaBr, Ca(NO₃)₂, Al(NO₃)₃, CuCl₂.

Мына тұздың ерітіндісінде лакмус түсін өзгертпейді: **калий хлориді**

: **литий нитраты: барий нитраты**

Мына тынайтқыштар берілген: калий, натрий және аммиак селитралары. Құрамында азоттың мөлшері көп тынайтқыштағы азоттың массалық үлесі: 35,0 %.

Мына тізбектегі $\text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{SO}_2$ А заты: күкірт (VI) оксиді.

Мына тізбектегі $\text{S} \rightarrow \text{K}_2\text{S} \rightarrow \text{B} \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$

Мына тізбектегі А және В заттары $\text{CH}_3\text{C}\overset{\text{A}}{\text{H}}\text{C}\overset{\text{B}}{\text{H}}_3 \xrightarrow{\text{A}} \text{C}_2\text{H}_6 \xrightarrow{\text{B}} \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}:::\text{A) Cl}_2 \text{ B) Na}$

Мына тізбектегі А және В заттары $\text{CH}_3\text{CHO} \xrightarrow{+\text{H}_2} \text{A} \xrightarrow{+\text{HBr}} \text{B}$: **бромэтан: этанол**

Мына тізбектегі күміс-айна

реакциясы: 4

$\text{C}_2\text{H}_6 \xrightarrow{1} \text{C}_2\text{H}_4 \xrightarrow{2} \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{3} \text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{H} \xrightarrow{4} \text{CH}_3-\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{OH} \xrightarrow{5} \text{CH}_3\text{COONa}$

Мына тізбектегі Х және У заттары: $\text{CH}_4 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_6 \rightarrow \text{Y} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$: ацетилен, хлорбензол

Мына тізбектегі Х заты

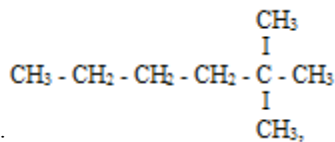
$\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{CH}_3\overset{\text{O}}{\underset{\text{O}}{\text{C}}}-\text{H} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH} \rightarrow \text{CH}_2\text{COOH} \rightarrow \text{X}$

Cl : аминосірке

кышкылы

Мына формулаға $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$ сәйкес келетін зат: екіатомды спирт

Мына формулаға сәйкес келетін көмірсутектің



атауы:

Мына формулаға сәйкес келетін көмірсутектің атауы: $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_2-\text{CH}_3$ **Д) гептан**

Мына формулаларымен өрнектелген арендер саны: 4

Мына химиялық элементтер нөмірлермен белгіленген: 1. Mg; 2. Cl; 3. Na; 4. S; 5. P. Элементтердің бейметалдық қасиеттерінің өсу ретін осы нөмірлермен көрсетіндер: 3 1 5 4 2.

Мынадай оксидтер берілген: ZnO, CaO, BeO, Al₂O₃, Na₂O. Осы оксидтер ішіндегі қышқылмен де, негізбен де әрекеттесетін қосылыстар қосылыстар саны: 3.

Мыналай термохимиялық теңдеу бойынша

$\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO} - 180 \text{ кДж}$, 45 кДж жылу сіңірілуі үшін реакцияға түсетін азоттың (қ.ж.) көлемі: 5,6 л.

Мырыш атомындағы электрондар саны: 30

Мырыш гидроксиді түзілетін реакция $\text{D) ZnSO}_4 + \text{NaOH}$

Мырыш гидроксидімен әрекеттесетін заттар қатары: H_2SO_4 , KOH

Мырыш қышқылының формуласы: H_2ZnO_2

Мырыш пен мыстың 0,2 г қоспасының қышқыл ерітіндісімен әрекеттескенде 0,06 л сутегін (қ.ж.) түзетін болса, онда мырыштың массалық үлесі: **87 %**

Мырыш пен мыстың 10 г қоспасы тұз қышқылынан 2,24 л газды ығыстырады. Қоспадағы мыстың массалық үлесі (%) : 35

Мырыш пен мыстың 10 г қоспасындағы мыстың массалық үлесі 35 % болса, қоспа мен HCl әрекеттескенде бөлінетін (қ.ж.) сутектің көлемі: 2,24 л

Мырыш пен тұз қышқылы арасындағы химиялық реакция жылдамдығын арттыру үшін ... керек.: мырышты ұнтақтау

Мырыш сульфаты ерітіндісінің электролизі теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы 9

Мырыш сульфатын түзетін заттар жұбы: Zn(OH)_2 және H_2SO_4

Мырыш сульфатының 400 г 3 %-ті ерітіндісіндегі судың массасы: 388 г.

Мырыш сульфатының екі молекуласы және алюминий сульфатының үш молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны: 19.

Мырыш сульфидінен 194 г алуға қажетті күкірт пен мырыштың массасы: **130 г және 64 г**

Мырыш тақтасын батырғанда құрамындағы металл таза күйде ығысатын тұз ерітінділері: $\text{Pb(NO}_3)_2$, $\text{Fe(NO}_3)_2$, CuSO_4

Мырыш туралы тұжырымдардың қайсысы дұрыс емес: мырыш негіздік оксидтерге жататын ZnO оксидін түзеді

Мырыш хлоридінен мырышты ығыстыратын зат: магний.

Мырыш шпаты (ZnCO_3) құрамындағы мырыштың массалық үлесі (%) **52**

Мырыш, натрий, мыс (II), темір (III) және кальций оксидтерінен сутекпен тотықсыздандырып алатын металл саны: **2**

Мырыш: сұйылтылған қышқылдардан H_2 ығыстырады: **екідайлы қасиет көрсетеді: қыздырғанда сумен әрекеттеседі**

Мырышты микротыңайтқыш есебінде қолданғанда, оны егістік жердің гектарына 4 кг мырыш сульфатының гептагидраты $\text{ZnSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ келетіндей есеппен шашады. Егістік жердің әр гектарына сәйкес келетін Zn^{2+} иондарына массасы **Д) 0,906**

Мырыштың тұз қышқылымен әрекеттесуі және фосфордың оттекте жануының реакция типтері: **орынбасу, қосылу**

Мырыштың тұз қышқылымен әрекеттесуі және фосфордың оттекте жануының реакция типтері: **орынбасу, қосылу**

Мыс (II) гидроксидімен анықталатын зат: **Глюкоза**

Мыс (II) гидроксидімен бөлме температурасында әрекеттесетін зат: **HNO₃**

Мыс (II) нитратын қыздырғанда түзілетін өнім(дер) $\rightarrow \text{CuO} + \text{NO}_2 + \text{O}_2$

Мыс (II) нитратының 18,8 г ерітіндісіне 30 г темір ұнтағы қосылды. Түзілген мыстың массасы 6,4 г

Мыс (II) нитратының ерітіндісіні электролизге ұшырағанда анодта бөлінетін зат: **0**

Мыс (II) оксидімен әрекеттесетін заттар тобы: H_2SO_4 , HCl

Мыс (II) оксидіндегі элементтердің массалық қатынасы: 4:1

Мыс (II) оксидінен 32 г мыс алу үшін жұмсалатын сутектің (қ.ж.) көлемі : **11,2 л**

Мыс (II) оксидінің 1,5 мольін тотықсыздандыру үшін қажет сутектің массасы: 3 г

Мыс (II) оксидінің тұз қышқылымен реакциясының термохимиялық теңдеуі: $\text{CuO} + 2\text{HCl} = \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + 63,3 \text{ кДж}$, 200 г мыс оксидін тұз қышқылында еріткенде бөлінетін жылуудың мөлшері 160 кДж

Мыс (II) сульфаты ерітіндісін электролиздегенде түзілетін заттар: (электродтар инертті) : Cu, O₂

Мыс (II) сульфаты мен натрий гидроксиді әрекеттесуінің толық және қысқартылған иондық теңдеулері коэффициенттерінің қосындысы **Д) 10 және 4**

Мыс (II) сульфаты: **ерітіндісі лакмусты көк түске өзгертеді::: гидролизденеді, ерітінді ортасы қышқылдық::: әлсіз негіз бен күшті қышқылдан құралған**

Мыс (II) сульфатына темір шегені салғанда байқалатын өзгеріс: **Шегенің бетін мыс басады.**

Мыс (II) сульфатына темір шегені салғанда байқалатын өзгеріс: **Шегенің бетін мыс басады.**

Мыс (II) сульфатының 16 г ерітіндісіне 12 г темір ұнтағын қосты.

Түзілген мыстың массасы: 6,4 г

Мыс (II) сульфатының ерітіндісін электролиздегенде электродтарда түзілетін заттар Cu , O_2

Мыс (II) хлориді балқымасының электролизі нәтижесінде катодта және анодта түзілген өнімдердің молярлық массаларының қосындысы: 135

Мыс (II) хлориді гидролизге ұшырағанда екінші сатыдағы толық иондық реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 6

Мыс (II) хлориді гидролизге ұшырағанда... орта көрсетеді. күшті қышқылдық орта

Мыс (II) хлориді ерітіндісінен 8 г мысты ығыстыру үшін қажет темірдің массасы: **7 г**

Мыс (II) хлориді ерітіндісінен 8 г мысты ығыстыру үшін қажет темірдің массасы: **7 г**

Мыс (II) хлориді ерітіндісінің электролизінде анодта 8,96 л газ бөлінді. Катодта белінгеі зах және оның массасы: **25,6 г, Cu**

Мыс (II) хлоридімен әрекеттесетін заттар қатары: KOH, AgNO₃

Мыс (II) хлоридінің гидролиз ортасы: күшті қышқылдық

Мыс (II) хлоридінің гидролизі 2-сатысындағы толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттерінің қосындысы: 6

Мыс (II) хлоридінің ерітіндісін электролизге ұшыратқанда катодта 1,6 г металл түзілсе, анодтағы газдың (қ.ж.) көлемі: **0,56 л**

Мыс (II) хлоридінің ерітіндісін электролиздегенде катодта 3,2 грамм металл бөлінді. Ал анодта (қ.ж.) бөлінген газ көлемі: 1,12 л.

Мыс (II) хлоридінің ерітіндісін электролиздегенде катодта түзілетін зат: Cu

Мыс (II) гидроксиді мен азот қышқылының әрекеттесуінің толық иондық теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы: 10

Мыс (II) гидроксидімен бөлме температурасында әрекеттесетін зат: күкірт қышқылы.

Мыс (II) гидроксидімен бөлме температурасында әрекеттесетін зат: **HNO₃**

Мыс (II) гидроксидімен реакцияны мына затты анықтау үшін қолданады: глюкозаны Мыс (II) гидроксидін қыздырғанда түзілетін заттар: ... $\rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$.

Мыс (II) нитратын айырғанда түзілетін оксидтер алдындағы коэффициенттер қосындысы: 9

Мыс (II) нитратын айырғанда түзілетін оксидтердің молекулалық массаларының қосындысы: 126

Мыс (II) нитратын мыс (II) карбонатының қоспасынан тазартуының қарапайым әдісі: $\text{CuCO}_3 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$.

Мыс (II) нитратын термиялық айырғанда түзілетін өнімдер: Мыс (II) оксиді, қоңыр газ және оттегі.

Мыс (II) оксидімен әрекеттесетін заттар тобы: H_2SO_4 , HCl

Мыс (II) оксидінің 2,5 мольін тотықсыздандыру үшін қажет сутектің молекула саны: $15,05 \cdot 10^{23}$

Мыс (II) оксидінің 3 мольін тотықсыздандыру үшін қажет (қ.ж.) сутектің көлемі: 67,2 л

Мыс (II) сульфаты гидролизге ұшырағанда бірінші сатыдағы қосықарған иондық реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: **8**

Мыс (II) сульфаты ерітіндісінен осы газды жібергенде кара түсті тұнба түзіледі: H_2S .

Мыс (II) сульфаты ерітіндісінің электролизінде анодта бөлінетін зат: **O₂**

Мыс (II) хлориді гидролизге ұшырағанда екінші сатыдағы толық иондық реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: **6**

Мыс (II) хлориді ерітіндісінің электролизі кезінде катодтың массасы 3,2 грамға артты. Осы кезде анодқа бөлінген газдың көлемі (қ.ж.) және құрамы: 1,12 л Cl₂

Мыс (II) хлоридінің 270 г 10 %-ті ерітіндісінен мыс (II) гидроксидін тұнбаға түсіру үшін қажет натрий гидроксидінің массасы: 16 г.

Мыс (II) хлоридінің балқымасының электролизі кезінде анодта газдың көлемі 2,24 л (қ.ж.) бөлінген, катодта бөлінген мыстың массасы: **6,4 г**

Мыс (II) хлоридінің балқымасының электролизі кезінде катодта 12,8 г мыс бөлінді. анодта бөлінген газдың (қ.ж.) көлемі **4,48 л**

Мыс (II) хлоридінің балқымасының электролизі кезінде катодта 6,4 г мыс бөлінді. Анодта бөлінген газдың (қ.ж.) көлемі **Д) 2,24 л**

Мыс ... сулы ерітіндісінде ериді: **азот қышқылының**

Мыс атомының электрондық формуласы: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^10 4s^1$

Мыс әрекеттеспейтін қышқылдар жұбы: HCl, H₂CO₃

Мыс барлығымен әрекеттесетін заттар---- O₃, AgNO₃, HNO₃ (сұйыт)

Мыс және алюминий ұнтақтар қоспасының 20 грамына күкірт қышқылының ерітіндісімен әсер еткенде 6,72 л сутек бөлініп шықты (қ.ж.). Қоспадағы мыстың массалық үлесін анықтаңыз. : 73 %.

Мыс концентрлі азот қышқылымен әрекеттесуде бөлінетін газ: NO₂

Мыс концентрлі күкірт қышқылымен әрекеттескенде түзілетін заттар CuSO₄ ; H₂O ; SO₂

Мыс купоросының формуласы CuSO₄ • 5H₂O

Мыс пен азот қышқылы арасындағы реакцияның жылдамдығына әсер етеді: **қышқылдың концентрациясы**

Мыс пен алюминийдің 16 г құймасын концентрлі азот қышқылында еріткенде 23,5 г нитрат түзілді. Құймадағы алюминийдің үлесі: 50 %

Мыс пен концентрлі күкірт қышқылы әрекеттесуінің реакция теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы: 7

Мыс пен күмістің 3,00 г құймасын концентрлі азот қышқылында еріткенде 7,34 г нитраттар қоспасы түзілді. Металдардың құймадағы үлесі: Cu- 64 %; Ag-36 %

Мыс пен қышқыл әрекеттескенде сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы 15-ке тең болатын газ түзілді. Бұл қышқыл: сұйытылған азот қышқылы

Мыс пен мырыштың 30 г құймасын (жез) тұз қышқылының артық мөлшерімен өндегенде 3,36 л сутек газы (қ.ж.) бөлінген. Құймадағы мыстың массалық үлесі (%) : 67,5

Мыс пен мырыштан тұратын құйманың 10 грамы күкірт қышқылының ерітіндісімен өңделді. Түзілген ерітіндіге барий нитратының ерітіндісін қосқанда 23,30 г тұнба түзілетін болса, онда құймадағы мыстың массалық үлесі: 33 %

Мыс пен мырыштың 30 г құймасын (жез) тұз қышқылының артық мөлшерімен өндегенде 3,36 л сутек газы (қ.ж.) бөлінген. Құймадағы мырыштың массалық үлесі (%) : **32,5**

Мыс пен мырыштың 30 г құймасын (латунь) тұз қышқылының артық мөлшерімен өндегенде 3,36 л сутек газы (қ.ж.) бөлінген. Құймадағы мыс пен мырыштың массалық үлесі (%) : **67,5; 32,5**

Мыс пен мырыштың 30 г құймасын (латунь) тұз қышқылының артық мөлшерімен өндегенде 3,36 л сутек газы (қ.ж.) бөлінген. Құймадағы мыс пен мырыштың массалық үлесі (%) : **32,5; 67,5**

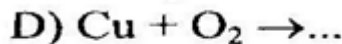
Мыс пен мырыштың массалық үлесі (%) : **32,5; 67,5**

Мыс пен сұйылтылған азот қышқылының әрекеттесу теңдеуіндегі X және Y заттары

Мыс пен темір қоспасын концентрлі азот қышқылымен өндегенде 4,48 л газ бөлінген, ал сол қоспаға тұз қышқылымен әсер еткенде 2,24 л газ бөлінген (қ.ж.). Қоспаның массасы (г) 12

Мыс пен темірдің 14 г құймасын концентрлі азот қышқылында еріткенде 17,6 г нитрат түзілді. Құймадағы темірдің массалық үлесі: 57 %

Мыс пластинкасын кара ұнтаққа, одан кейін көк ерітіндіге айналдыру процесін көрсететін реакциялар



жұбы

Мыс пластинкасын кара ұнтаққа, одан кейін көк ерітіндіге айналдыру процесін көрсететін реакциялар жұбы $Cu + O_2 \rightarrow CuO + C12 \rightarrow$

Мыс сулы ерітіндісінде ериді: азот қышқылының

Мыс сульфаты (II) түзілетін реакция: $CuO + H_2SO_4 =$

Мыс сульфатының 200 г 5 %-ті және 100 г 2 %-ті ерітінділерін қосқанда алынған ерітіндідегі CuSO₄ -тің массалық үлесі: 4 %.

Мыс сульфатының ерітіндісіне темір үгіндісін салғанда түзілетін

зат(тар): **Cu, FeSO₄**

Мыс сульфатының ерітіндісіне темір үгіндісін салғанда түзілетін зат: **Cu, FeSO₄**

Мыс хлориді CuCl₂ гидролизге ұшырағанда түзілетін орта: Кышқылдық.

Мыс, темір, мырыш катиондарына сапалық реактив: **сілтілер**

Мыс,,саф күйде және қосылыс түрде кездеседі. **электрөткізгіш,**

ауыр металл, ашық қызғылт түсті, жылтыр металл

МысA)электрөткізгіш, ауыр металлD)саф күйде және қосылыс түрде кездеседіG)ашық қызғылт түсті, жылтыр металл

Мыспен әрекеттеспейді HCl

Мысты алу үшін құрамында минерал халькопирит CuFeS₂; бар кен қолданылады. Егер шығынсыз болса, оның 1840г-нан алуға болатын мыстың массасы: 640

Мыстың массалық үлесі көп қосылыс Cu₂O

Мыстың негіздік карбонаты (CuOH)2CO₃ыдырағанда түзілетін заттар: 2CuO+ H₂O+CO₂

Мыстың негіздік карбонаты Cu₂CO₃(OH)₂ айырылғанда түзілетін заттар: CuO, H₂O, CO₂.

Мыстың периодтық жүйедегі орны: 4 период, I топ, қосымша топша

Мыстың сұйытылған азот қышқылымен әрекеттесетін реакциясының теңдеуіндегі азот оксидінің формуласының алдындағы коэффициент: 2

Мышьяк (V) оксидіндегі As₂O₅ оттектің массалық үлесі: **34,8 %**

Мышьякқа сәйкес келетін қышқылдар жұбы: H₃AsO₄, H₃AsO₃

Мышьяқтың жоғарғы оксидінің формуласын жазыңыз. Жауапты осы формуладағы индекстердің қосындысы арқылы көрсетіңіз. : 7.

Мышьяқтың жоғарғы оксидінің формуласындағы индекстерінің қосындысы: **7**

Мышьяқтың жоғарғы оксидінің формуласындағы индекстер қосындысы: 7

H⁺ +OH⁻=H₂O осы қысқаша иондық теңдеуге сәйкес келетін реакция: тұз қышқылы мен барий гидроксиді

H₂ мен CH₄ тен тұратын қоспаны 4 мольде 17 моль атомдар бар. Қоспадағы әр компоненттің мөлшерін табыңыз: **1 моль H₂ және 3 моль CH₄**

H₂O жайлы келтірілген тұжырымдардың қайсысы дұрыс емес? 1 моль су (H₂O) 6,02 • 10²³ атомдарынан тұрады

H₂P0₄ ионындағы фосфор атомының тотығу дәрежесі: +5

H₃P0₄ диссоциациялану кезіндегі әр сатыдағы ионның атауы. **фосфат ион:: гидрофосфат ион:: ди гидрофосфат ион**

Нағыз ерітінді: қант ерітіндісі

Найзағай кезінде атмосферадағы азоттан түзілетін алғашқы зат: NO.

Найзағайдан кейінгі жаңбырдың «қышқыл» болуының себебі,

атмосферада ... өзгерістері іске асады.: N₂ → NO → NO₂ → HNO₃

Нан өнімдерін пісіргенде қамырдың жақсы көтерілуі қолданылатын тұз. NaHCO₃

Нан пісіруде қамырдың жақсы көтерілуі үшін қолданылатын

NaHCO₃

қосылыс. C)

Натрий аминацетатының H₂N- CH₂ - COONa құрамындағы

көміртектің массалық үлесі: **24,7 %**

Натрий аминацетатының H₂N-CH₂ - COONa құрамындағы сутектің

массалық үлесі: **4,6 %**

Натрий аминацетатының H₂N-CH₂— COONa құрамындағы азоттың

массалық үлес: **14,4 %**

Натрий атом ядросында протон және нейтрон саны: 11 және 12

Натрий атомының құрамындағы протон саны: 11.

Натрий атомының натрий ионынан айырмашылығы Тотығады

Натрий атомының электрондық конфигурациясы 1s22s22p63s1

Натрий атомының электрондық қабаты және жалпы электрон саны. 3,

11

Натрий ацетаты натрий гидроксидімен әрекеттескенде түзілген

көмірсутектің молекулалық массасы: **16**

Натрий ацетаты натрий гидроксидімен әрекеттескенде түзілген

көмірсутектің молекулалық массасы: **16**

Натрий ацетаты натрий гидроксидімен әрекеттескенде түзілген

көмірсутектің молекулалық массасы: **16**

Натрий бромиді ерітіндісі арқылы 3,36 л хлор(қ.ж.) жібергенде

түзіген бромның массасы: **24 г.**

Натрий бромиді ерітіндісіне 300 г 10 % тік хлор суы ерітіндісін

құйғанда бөлінетін бром массасы: **67,6**

Натрий бромиді ерітіндісіне күміс нитратының артық мөлшерімен

әсер еткенде, 0,25 г тұнба түскен болса, ерітіндідегі натрий бромидінің

массасы: **0,1369 г**

Натрий бромиді ерітіндісінен 6,72 л хлор (қ.ж.) жібергенде түзілген

бромның массасы: **48 г**

Натрий бромиді мен натрий иодиді ерітіндісінің қоспасына аздаған

хлордың судағы ерітіндісін қосқанда ерітіндіден бөлінетін зат: J₂ и Br₂.

Натрий бромидінің 120 г 25 %-ті ерітіндісіне 80 г су қосқанда

Натрий бромидінің балқымастының электролизі кезінде анодта 8 г

бром бөлінді. Катодта бөлінген металдың массасы: **2,3 г**

Натрий бромидінің сулы ерітіндісін электролиздегенде анодта 8 г

бром бөлінді, катодтағы газ көлемі: **1,12 л**

Натрий галогенидтердің NaF, NaCl, NaBr, NaI молекуласындағы

химиялық байланыстың түрі иондық

Натрий галогенидтерінің молекуласындағы химиялық байланыстың

типі: Иондық

Натрий галогенидтерінің молекуласындағы химиялық байланыстың

типін көрсетіңіз: NaF, NaCl, NaBr, NaI: Иондық.

Натрий гидридінің формуласы: **NaH**

Натрий гидроксиді әрекеттеседі: **P₂O₅, CuCl₂:::SO₂, FeCl₃:::ZnO, H₃PO₄**

Натрий гидроксиді әрекеттесетін зат: HCl

Натрий гидроксиді әрекеттесетін заттың формуласы: Al₂O₃

Натрий гидроксиді әрекеттесетін қосылыстар. мырыш оксиді,

алюминий гидроксиді, тұз қышқылы

Натрий гидроксиді әрекеттесетін қосылыстар **Д) мырыш оксиді,**

алюминий гидроксиді, тұз қышқылы

Натрий гидроксиді балқымастының электролизі кезінде катодта

натрий, анодта оттегі бөлінсе, онда 1600 г сілті электролизінде

түзілетін газ мөлшері: **10 моль**

Натрий гидроксиді еріт-мен әрек-н заттар саны

C₆H₆ C₂H₅OH, CH₃COOH C₂H₅ C₆H₅OH, C₂H₅Cl-----4

Натрий гидроксиді ерітіндісімен сабыдану реакциясына түсетін

заттар B) тристеарин E) трипальмитин

Натрий гидроксиді ерітіндісінде еритін қосылыс: BeO.

Натрий гидроксиді мен күкірт қышқылының бейтараптау реакциясы

теңдеуіндегі (егер қышқыл тұз түзілсе) барлық коэффициенттер

қосындысы: **4**

Натрий гидроксиді мырыш гидроксидімен

әрекеттескенде: **Na₂[Zn(OH)₄]**

Натрий гидроксиді осы затпен әрекеттескенде әлсіз электролит

түзеді: **Ca(NO₃)₂.**

Натрий гидроксиді сілтінің қасиетін көрсетуінің себебі: Суда

ерігенде гидроксид – ионын түзуі.

Натрий гидроксиді түзілетін реакция: **Na + H₂O =**

Натрий гидроксиді, концентрлі күкірт қышқылы, барий хлоридінің

осы ретпен пайдаланып, анықтауға болатын тыңайтқыштарды

көрсетіңіз: **NH₄NO₃, (NH₄)₂SO₄, NH₄H₂PO₄.**

Натрий гидроксидімен азот қышқылының 252 г әрекеттескенде

түзілген (өнім шығымы 90 %) тұздың массасы: **306 г**

Натрий гидроксидімен анықтауға болады: **Cu²⁺·Fe³⁺·Al³⁺**

Натрий гидроксидімен әрекеттесе алатын заттар саны: HNO₃, CaO,

CO₂, CuSO₄, P₂O₅ —: **4**

Натрий гидроксидімен әрекеттесетін оксидтің формуласы: P₂O₅

Натрий гидроксидімен әрекеттескенде қышқыл тұз түзеді: **H₂S : SO₃**

:CO₂

Натрий гидроксидімен әрекеттеспейтін зат **Cu(OH)₂**

Натрий гидроксидінің 20 %-тік 20 г ерітіндісін күкірт қышқылының

49 г ерітіндісімен өңдеді. Қышқылдың ерітіндідегі массалық үлесі: **10**

%

Натрий гидроксидінің 20 %-тік 300 г ерітіндісі арқылы 40 л(қ.ж.) күкіртсутек газы өткізілді. Осы кезде түзілген тұздың формуласы мен массасы: 84 г, NaHS.

Натрий гидроксидінің 20 г мен хлорсутектің 40 г әрекеттескенде түзілетін тұздың массасы: 29,25 г.

Натрий гидроксидінің 200 г 10 % және 800 г 20 % ерітіндісін араластырды. Түзілген ерітіндідегі NaOH массалық үлесі: **18 %**

Натрий гидроксидінің 21 %-тік 120 г ерітіндісін бейтараптауға жұмсалған сірке қышқылының массасы: 37,8 г

Натрий гидроксидінің 25 %-дық ерітіндісінің 18 грамымен 10 грамы толық әрекеттесетін аминқышқылының аталуы: **аминпропион қышқылы**

Натрий гидроксидінің 250 г 18 %-ті және 200 г 4,5 %-ті ерітінділерін қосқанда алынған ерітіндідегі NaOH-тың массалық үлесі: 12 %.

Натрий гидроксидінің 4 грамы мен 6,02·10²¹ молекула тұз қышқылы әрекеттескенде түзілетін тұздың массасы: 0,585 г

Натрий гидроксидінің ерітіндісі әрекеттесетін зат(тар):: **мыс (II) сульфаты:: тұз қышқылы :: күкірт(IV) оксиді**

Натрий гидроксидінің ерітіндісі әрекеттесетін зат: мыс (II) сульфаты. Натрий гидроксидінің көлемі 150 мл, массалық үлесі 40 %, тығыздығы 1,4 г/мл ерітіндісіндегі натрий гидроксидінің массасы: 84 г

Натрий гидроксидінің массалық үлесі 0,2 массасы 120 г ерітіндісін бейтараптауға жұмсалған сірке қышқылының массасы: **36 г**

Натрий гидроксидінің массалық үлесі 0,2, тығыздығы 1,22 г/мл ерітіндісінің молярлық концентрациясы: **6,1 моль/л**

Натрий гипохлоридінің (NaOCl) мольдік массасы: 74,5 г/моль. Натрий гипохлоритінің молярлық массасы: **74,5 г/моль**

Натрий дигидрофосфаты формуласы: **NaH₂PO₄**

Натрий дигидрофосфатының формуласы: **NaH₂PO₄**

Натрий карбонаты гидролизге ұшырағанда бірінші сатыдағы толық иондық тендеудің оң жағындағы коэффициенттер қосындысы: **4**

Натрий карбонаты гидролизденгенде түзілетін орта: **сілтілік**

Натрий карбонаты гидролиздің 1 -сатысының қысқартылған иондық тендеу(лер):: **CO₃²⁻ + H⁺OH → OH⁻ + HCO₃⁻**

Натрий карбонаты тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілетін газ: **CO₂**

Натрий карбонатының 200 г 13 %-ті және 300 г 8 %-ті ерітінділерін қосқанда алынған ерітіндідегі Na₂CO₃-тің массалық үлесі: 10 %.

Натрий карбонатының екі молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны **6**

Натрий карбонатының ерітіндісіне тұз қышқылының ерітіндісін күйінде, реакция нәтижесінде бөлінетін газ: **CO₂**

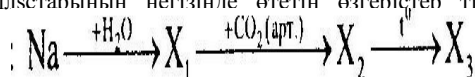
Натрий карбонатының массалық үлесі 5 % 50 г ерітіндісін дайындау үшін қажет суыз натрий карбонатының массасы: **2,5 г**

Натрий карбонатының түзілу реакциясы— **NaOH+CO₂→**

Натрий кесегі сумен әрекеттескенде және мәрмәрді қыздырғанда жүретін реакция типтері: **орынбасу, айырылу**

Натрий концентрациялы тұз қышқылымен әрекеттескенде көлемі 5,6 л газ бөлінді (қ.ж.). Түзілген тұздың массасы: 29,25 г.

Натрий қосылыстарының негізінде өтетін өзгерістен тізбегіндегі



соңғы өнім:

карбонаты

Натрий манганатындағы Na₂MnO₄ марганецтің тотығу дәрежесі+6.

Натрий мен калийді өнеркәсіпте алу жолы: **KCl+Na→NaCl+K(800°), 2NaCl→2Na+Cl₂, Na+KOH→NaOH+K(440°)**

Натрий мен концентрлі күкірт қышқылы әрекеттескендегі (егер газ тәрізді өнімі H₂S болса) тендеудегі барлық коэффициенттер қосындысы: **22**

Натрий мен су арасындағы реакцияның өнімі және алдарына қойылатын коэффициенттері мына реакция тендеуіне сәйкес келеді **2NaOH+H₂**

Натрий метаалюминатындағы алюминийдің массалық үлесі: 32,9 %

Натрий металломинатының формуласы **NaAlO₂**

Натрий нитраты қатты қыздырғанда оттектөле ыдырайтындықтан пиротехникалық қоспаларға, ок-дәрі құрамына қосылады. 56 л (қ.ж.) оттектөлінген болса, айырылған нитраттың массасы: **425 г**

Натрий нитраты түзілетін реакция **HNO₃ + NaOH =**

Натрий нитратының 450 г 20 %-ті ерітіндісіндегі судың массасы: **360 г**.

Натрий нитратының 500 г 7 %-ті ерітіндісіне 200 г су қосқанда алынған ерітіндідегі NaNO₃ -тің массалық үлесі: **5 %**.

Натрий оксидін халықаралық номенклатурасы бойынша аталуы: **натрий моноксиді**

Натрий оттектөле жанғанда түзілетін зат: **Na₂O₂**

Натрий селитрасы: **NaNO₃**

Натрий селитрасындағы азоттың массалық үлесі (%) **16,4**

Натрий стеаратын сабын ретінде қолдануы мына химиялық қасиетіне негізделген: **Гидролизденеді де ерітіндіге сілтілік орта береді.**

Натрий сульфаты ерітіндісін көмір электродымен электролиздегенде

катод пен анодта бөлінеді: **K-H⁺ : A-O²⁻**

Натрий сульфаты мен барий хлориді арасында жүретін реакцияның молекулалық, толық және қысқартылған иондық тендеулеріндегі коэффициенттердің қосындысы: **5: 3: 11**

Натрий сульфаты мен барий хлоридінің арасындағы молекулалық тендеудің барлық коэффициенттер қосындысы тең: **5**

Натрий сульфаты мен барий хлоридінің ерітінділерінің арасындағы толық және қысқартылған иондық тендеудің барлық коэффициенттер қосындысы тең: **11 және 3**.

Натрий сульфатының 200 г 20 %-ті ерітіндісіне 50 г су қосқанда алынған ерітіндідегі Na₂SO₄-тің массалық үлесі ...: **16 %**.

Натрий сульфатының 500 г 6 %-ті және 200 г 13 %-ті ерітінділерін қосқанда алынған ерітіндідегі Na₂SO₄-тің массалық үлесі: **8 %**.

Натрий сульфатының бір молекуласы мен хром (III) сульфатының үш молекуласы электролиттік ыдырауы нәтижесінде түзілетін аниондар санының қосындысы: **10**.

Натрий сульфатының ерітіндісін көмір электродтарымен электролиздегенде катодта және анодта бөлінеді: **H₂ және O₂**

Натрий сульфатының молекуласындағы π-байланыстар саны: **2**

Натрий сульфатының молекуласындағы σ-байланыстар саны: **6**

Натрий сульфиді мен алюминий хлориді арасындағы реакцияның қысқартылған иондық тендеудің коэффициенттер қосындысы: **6**

Натрий сульфиді электролизі кезінде ерітіндіде түзілетін күрделі заттың салыстырмалы молекулалық массасы: **20**

Натрий сульфидінің гидролизін баяулатуға көмектесетін зат: **натрий гидроксиді**

Натрий сульфидінің екі молекуласы және натрий сульфатының үш молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін катиондар саны: **10**.

Натрий сульфидінің бір молекуласы және натрий сульфидінің үш молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны: **12**.

Натрий тетрагидроксоцинкатының формуласы **Na₂[Zn(OH)₄]**

Натрий фенолятының судағы ерітіндісі арқылы көміртек (4) Оксидін жібергенде ерітіндінің лайлану себебі: **Д) ФЕНОЛ БӨЛІНЕДІ**

Натрий фенолятының судағы ерітіндісі арқылы көміртек (IV) оксидін жібергенде ерітіндінің лайлану себебі: **Фенол бөлінеді.**

Натрий фосфаты түзілетін реакция: **Na + H₃PO₄ =**

Натрий фосфаты түзілетін реакция: **Na₂O + H₃PO₄ =**

Натрий фосфатының үш молекуласы және барий гидроксидінің екі молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін аниондар саны: **7**.

Натрий фосфатының үш молекуласы және күкірт қышқылының екі молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін катиондар саны ...: **13**.

Натрий фосфатының үш молекуласы мен барий гидроксидінің екі молекуласы диссоциациялану нәтижесінде түзілген аниондар санының қосындысы: **7**.

Натрий фториді мен калий фториді қоспасының балқымасын электролиздегенде электродтарда түзілетін өнім **Na, F₂**

Натрий хлоратындағы химиялық байланыс: **ковалентті полюсті және иондық**

Натрий хлориді мен күміс нитратының ерітінділері арасындағы реакция: **алмасу**

Натрий хлоридінің 19,6 г концентрлі күкірт қышқылын қосып қыздырғанда алынатын (қ.ж.) хлорсутектің көлемі: **4,48**

Натрий хлоридінің 10 %-тік 250 г ерітіндісіне 50 г тұз қосылды. Алынған ерітіндідегі NaCl-нің массалық үлесі: **25 %**

Натрий хлоридінің 20°C-тағы 100 г судағы ерігіштігі 36 г болса, қаныққан ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі (%): **26,5**

Натрий хлоридінің 400 г 10 %-ті ерітіндісіне 100 г су қосқанда

Натрий хлоридінің балқымасын электролиздегенде алынатын өнім **Na, Cl₂**

Натрий хлоридінің балқымасын электролиздегенде анодта **33,6 л** газ бөлінген. Катодта түзілген металдың мөлшері (моль) : **3**

Натрий хлоридінің балқымасын электролиздегенде түзілетін заттар: **Хлор мен натрий.**

Натрий хлоридінің құрамындағы **Cl⁻**-хлорид ионына сәйкес келетін электрондық формуласы табыңыз: **1s²2s²2p⁶3s²3p⁶**

Натрий хлоридінің сулы ертіндісін электролиздегенде анодта көлемі (қ.ж.) **22,4 л** сутек түзілген болса, алынған сілтінің массасы: **80 г**

Натрий хлоридінің сулы ерітіндісін электролиздегенде **120 г** сілті алынған болса, анодта бөлінген хлордың (қ.ж.) көлемі: **33,6 л**

Натрий хлоридінің сулы ерітіндісін электролиздегенде **200 г** сілті алынған болса, анодта бөлінген хлордың (қ.ж.) зат мөлшері: **2,5 моль**

Натрий хлоридінің сулы ерітіндісін электролиздегенде анодта көлемі (қ.ж.) **22,4 л** сутек түзілген болса, алынған сілтінің массасы: **80 г**

Натрий хлоридінің 400 г 10 %-ті ерітіндісіне 100 г су қосқанда алынғаы ерітіндідегі NaCl-дың массалық үлесі: **8 %**.

Натрий этилатының формуласы: **C₂H₅ONa**.

Натрий, калий, кальций тұздарын анықтайтын белгі: **Жалынды натрийдің сары, калийдің күлгін, кальцийдің кірпіш қызыл түске бояуымен.**

Натрий, темір (II), никель (II) және мыс (II) хлоридтері ерітінділеріне магнийді салғанда бөлініп шыққан металдар саны ---- **3**

Натрийді өнеркәсіпте алу жолы: **2NaCl $\xrightarrow{\text{электролиз}}$ 2Na + Cl₂**

Натрийді өнеркәсіпте алуға боладыас тұзының балқымасын электролиздеу арқылы

Натрийдің 12 грамымен 0,38 моль этанол әрекеттескенде бөлінетін сутектің (қ.ж.) көлемі: **4,26 л**

Натрийдің 23 грамымен 0,4 моль этанол әрекеттескенде түзілетін сутектің (қ.ж.) көлемі: **4,48 л**

Натрийдің генетикалық қатарын құрайтын заттардың реттік нөмірлерінің орналасуы: **1.H₂SO₃, 2.Na₃PO₄, 3.Ca, 4.P₂O₅, 5.Na, 6.Ca(OH)₂, 7.NaOH, 8.CaO, 9.Na₂O, 10.H₃PO₄.5, 9, 7, 2**

Натрийдің генетикалық қатарын құрайтын заттардың реттік нөмірлерінің орналасуы: **1.H₂SO₃, 2.Na₃PO₄, 3.Ca, 4.P₂O₅, 5.Na, 6.Ca(OH)₂, 7.NaOH, 8.CaO, 9.Na₂O, 10.H₃PO₄.5, 9, 7, 2**

Натрийдің қасиеті::сумен сілті түзеді::**иондары жалынды сары түске бояйды:::керосин астында сақтайды:::сумен сілті түзеді.**

Натрийдің маңызды минерал(дар)ы:::**сильвинит:::сода:::тас тұзы**

Натрийдің тұздары жалынды... түске бояйды. **сары**

Натрийдің электрондық формуласы:**1s² 2s² 2p⁶ 3s¹**

Натриймен әрекеттесетін зат: **C₃H₇COOH**

Натриймен әрекеттесетін заттар тобы. **O₂, HCl, S**

Натриймен әрекеттесетін қосылыстар жұбы...: **оттект және хлор**

Натриймен әрекеттесіп газ бөлетін, дегираптау нәтижесінде пентен-2 түзетін зат.пентанол-2

Наукасқа дәрігер артериалды қан қысымын төмендету үшін дәрі жазып берді. Рецепт жоғалып қалды. Дәрі-дәрмекке талдау жүргізгенде құрамы 9,76 % - Mg, 13,01 % - S, 71,54 % - O, 5,69 % - H болды. Дәрінің құрамын анықтаңы $MgSO_4 \cdot 7H_2O$

Нәруыздағы біріншілік құрылым: **аминқышқылдардың тізбектеліп орналасу реті**

Нәруыздар денатурациясы кезінде болатын өзгеріс(тер)::**үшінші реттік құрылым бұзылады ::::екінші реттік құрылым бұзылады**

Нәруызды құрайтын а аминқышқылдарының қалдықтарының өзара байланысы::**пептидтік**

Нәруызды сапалық анықтауға арналған реактив: жаңадан дайындалған $Cu(OH)_2$

Нәруызды сапалық анықтауға арналған реактив: $Cu(OH)_2$

Нәруыздың бірінші реттік құрылымы түзілетін байланыс:: **пептидтік**

Нәруыздың қарапайым буыны: **а -аминқышқылдарының қалдығы**

Нәруыздың қасиет(тері) **В)нақты балку температурасы**

жөкG)ерігенде коллоидты ерітінді түзеді

Нәруыздың қасиеттері:**Ерігенде коллоидты ерітінді түзеді, Қатты күйде ақ түсті ұнтақ, Нақты балку температурасы жоқ**

Нәруыздың мономері: аминқышқылдар

Нәтижесінде 37,2 г анилин түзілген болса, Зинин реакциясы бойынша реакцияға кіріскен нитробензолдың массасы (г)49,2

Нәтижесінде 0,1 моль фосфор (V) оксидін алу үшін қажет фосфордың массасы (г)6,2

Нәтижесінде 0,8 г сутек түзілсе, онда өзара әрекеттесетін литий мен бромсутектің массасы:5,6; 64,8

Нәтижесінде 1 кг аммоний селитрасы түзілетін болса, кальций селитрасымен әрекеттескен аммоний карбонатының массасы (кг)0,6

Нәтижесінде 10 г сутегі түзілу үшін сумен әрекеттескен кальцийдің зат мөлшері (моль)5

Нәтижесінде 2 – аминпропан түзілетін болса, тотықсызданатын нитрокосылыстың формуласы $CH_3 - CH - CH_3 NO_2$

Нәтижесінде 3 г этан түзілген болса, гидрлену реакциясына қатысқан(қ.ж.) этиленнің көлемі: 2,24 л

Нәтижесінде 500кг аммоний карбонаты түзілетін болса, көмірқышқылымен әрекеттескен аммиактың массасы (кг)177

Нәтижесінде 6 моль сутегі түзілу үшін тұз қышқылымен әрекеттесетін мырыштың массасы (г)455

Нәтижесінде 6 моль сутек түзілу үшін тұз қышқылымен әрекеттесетін мырыштың массасы:390 г

Нәтижесінде 6,6 г 2,4,6 – триброманилин түзілген болса, броммен әрекеттескен анилиннің массасы (г)1,86

Нәтижесінде 82,5 г тұнба түзілетін болса,артық мөлшерде бромға қосылған сұйытылған анилиннің судағы:23 г

нәтижесінде 9100 кДж жылу бөлінсе, жанған этиленнің массасы182

Нәтижесінде бір мезгілде ақ және көк түсті тұнбалар түзілетін реакция: $CuSO_4 + Ba(OH)_2 \rightarrow$

Нәтижесінде газ түзілетін реакция теңдеуі: $K_2S + H_2SO_4 \rightarrow$

Нәтижесінде глюкоза түзілетін реакция---крахмал гидроксиді

Нәтижесінде кальцийден кальций карбонатын алуға болатын тізбек: $Ca+O_2 \rightarrow CaO+CO_2 \rightarrow CaCO_3$

Нәтижесінде күкірт түзілетін реакция: H_2S+O_2 (жеткіліксіз)→

Нәтижесінде қышқыл түзілетін реакция теңдеуінің үрдісі: $SO_3+H_2O \rightarrow$

Нәтижесінде металл алуға болатын реакция теңдеуі: $Fe_2O_3 + CO \rightarrow$

Нәтижесінде негіз түзілетін реакция: $Na + H_2O$

Нәтижесінде сабын түзілетін реакция: $C_{17}H_{35}COOH + NaOH \rightarrow$

Нәтижесінде су түзілмейтін реакция: $Mg+HCl \rightarrow$

Нәтижесінде сутегі бөлініп шығатын реакция : мырыш және тұз қышқылының ерітіндісі

Нәтижесінде сутек бөлінбейтін үрдісC) **$Cu + HCl \rightarrow$**

Нәтижесінде сутек бөлінетін әрекеттесу: иодсутек қышқыл ертіндісінің мырышқа әсерінен.

Нәтижесінде тұз түзілетін үрдіс **$Cu+Cl_2 \rightarrow$**

Нәтижесінде тұз түзілмейтін үрдіс: $CaCO_3 \rightarrow$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $K_2SO_4 + BaCl_2$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $AgNO_3 + KCl \rightarrow$

Нәтижесінде сутек бөлінбейтін үрдісC) **$Cu + HCl \rightarrow$**

Нәтижесінде сутек бөлінетін әрекеттесу: иодсутек қышқыл ертіндісінің мырышқа әсерінен.

Нәтижесінде тұз түзілетін үрдіс **$Cu+Cl_2 \rightarrow$**

Нәтижесінде тұз түзілмейтін үрдіс: $CaCO_3 \rightarrow$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $K_2SO_4 + BaCl_2$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $AgNO_3 + KCl \rightarrow$

Нәтижесінде сутек бөлінбейтін үрдісC) **$Cu + HCl \rightarrow$**

Нәтижесінде сутек бөлінетін әрекеттесу: иодсутек қышқыл ертіндісінің мырышқа әсерінен.

Нәтижесінде тұз түзілетін үрдіс **$Cu+Cl_2 \rightarrow$**

Нәтижесінде тұз түзілмейтін үрдіс: $CaCO_3 \rightarrow$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $K_2SO_4 + BaCl_2$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $AgNO_3 + KCl \rightarrow$

Нәтижесінде сутек бөлінбейтін үрдісC) **$Cu + HCl \rightarrow$**

Нәтижесінде сутек бөлінетін әрекеттесу: иодсутек қышқыл ертіндісінің мырышқа әсерінен.

Нәтижесінде тұз түзілетін үрдіс **$Cu+Cl_2 \rightarrow$**

Нәтижесінде тұз түзілмейтін үрдіс: $CaCO_3 \rightarrow$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $K_2SO_4 + BaCl_2$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $AgNO_3 + KCl \rightarrow$

Нәтижесінде сутек бөлінбейтін үрдісC) **$Cu + HCl \rightarrow$**

Нәтижесінде сутек бөлінетін әрекеттесу: иодсутек қышқыл ертіндісінің мырышқа әсерінен.

Нәтижесінде тұз түзілетін үрдіс **$Cu+Cl_2 \rightarrow$**

Нәтижесінде тұз түзілмейтін үрдіс: $CaCO_3 \rightarrow$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $K_2SO_4 + BaCl_2$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $AgNO_3 + KCl \rightarrow$

Нәтижесінде сутек бөлінбейтін үрдісC) **$Cu + HCl \rightarrow$**

Нәтижесінде сутек бөлінетін әрекеттесу: иодсутек қышқыл ертіндісінің мырышқа әсерінен.

Нәтижесінде тұз түзілетін үрдіс **$Cu+Cl_2 \rightarrow$**

Нәтижесінде тұз түзілмейтін үрдіс: $CaCO_3 \rightarrow$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $K_2SO_4 + BaCl_2$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $AgNO_3 + KCl \rightarrow$

Нәтижесінде сутек бөлінбейтін үрдісC) **$Cu + HCl \rightarrow$**

Нәтижесінде сутек бөлінетін әрекеттесу: иодсутек қышқыл ертіндісінің мырышқа әсерінен.

Нәтижесінде тұз түзілетін үрдіс **$Cu+Cl_2 \rightarrow$**

Нәтижесінде тұз түзілмейтін үрдіс: $CaCO_3 \rightarrow$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $K_2SO_4 + BaCl_2$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $AgNO_3 + KCl \rightarrow$

Нәтижесінде сутек бөлінбейтін үрдісC) **$Cu + HCl \rightarrow$**

Нәтижесінде сутек бөлінетін әрекеттесу: иодсутек қышқыл ертіндісінің мырышқа әсерінен.

Нәтижесінде тұз түзілетін үрдіс **$Cu+Cl_2 \rightarrow$**

Нәтижесінде тұз түзілмейтін үрдіс: $CaCO_3 \rightarrow$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $K_2SO_4 + BaCl_2$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $AgNO_3 + KCl \rightarrow$

Нәтижесінде сутек бөлінбейтін үрдісC) **$Cu + HCl \rightarrow$**

Нәтижесінде сутек бөлінетін әрекеттесу: иодсутек қышқыл ертіндісінің мырышқа әсерінен.

Нәтижесінде тұз түзілетін үрдіс **$Cu+Cl_2 \rightarrow$**

Нәтижесінде тұз түзілмейтін үрдіс: $CaCO_3 \rightarrow$

Нәтижесінде тұнба түзілетін реакция теңдеуі: $K_2SO_4 + BaCl_2$

Негіздер түзіледі::: $Na + H_2O \rightarrow ::Na_2O + H_2O \rightarrow$

Негіздерге жұбы: $Cu(OH)_2, Fe(OH)_2$.

Негіздерге тән диссоциациялану теңдеуі: $Na^+ + OH^-$

Негіздік және екідайлы оксидтер қатары: **CrO, Cr_2O_3**

Негіздік және қышқылдық оксидтерге ыдырайтын тұз: $Cu(NO_3)_2$

Негіздік қасиет көрсетеді: **$MgO, Mg(OH)_2$**

Негіздік қасиеттері артуы бойынша орналасқан аминдер: метиламин, диметиламин

Негіздік қасиеттері жоғары зат: $(CH_3)_3 - N$.

Негіздік қасиеттің өсуіне қарай орналасқан қатар: фениламин– диметиламин – триметиламин

Негіздік қасиеті бар зат бром суымен әрекеттеседі, бояу өндірісінде қолданылады: анилин

Негіздік қасиеті ең төмен зат: **$C_6H_5-NH_2$**

Негіздік қасиеті күшті гидроксид: NaOH.

Негіздік оксид —: CaO

Негіздік оксид сумен әрекеттескенде түзілетін қосылыс: Сілтіге жатады.

Негіздік оксид(тер)D)CaOF)FeOG)MnO

Негіздік оксид. K2O

Негіздік оксид: магний оксиді.

Негіздік оксид:**FeO**

Негіздік оксидге жатпайтын қатар: **CO_2, SO_2**

Негіздік оксидке жатпайтын оксид: бор оксиді.

Негіздік оксидтер әрекеттесіп тұз түзе алады: қышқылдық оксидтермен

Негіздік оксидтер орналасқан қатар(лар):**K2O, MnO:::Na2O, BaO:::SrO, CrO**

Негіздік оксидтер:K2O, MnO

Негіздік оксидтер:Na2O,BaO

Негіздік оксидтер:SrO, CrO

Негіздік оксидтер:K2O, MnO

Негіздік оксидтерA) CaO D) MgO G) Na2O

Негіздік оксидтердің қатары:CaO, Na2O, Li2O

Негіздік оксидтің формуласы: CaO

Негіздік оксидтің формуласын көрсетіңіз:Na2O.

Негіздік орта жасау үшін суға қосылатын зат:**K2SO3**

Негіздік орта жасау үшін суға қосылатын зат:**KOH**

Негіздік орта көрсететін тұздар орналасқан қатар(лар)ы:

Na2CO3, K2SiO3:K2CO3, Na2SiO3

Негіздік орта көрсететін тұздар орналасқан қатар(лар)ыE)K2CO3, Na2SiO3G)Na2S, CH3COONa H)Na2CO3, K2SiO3

Негіздік орта көрсететін тұздар орналасқан қатары:CuCl2, AlCl3

Негіздік орта көрсететін тұздар орналасқан қатары:Na2CO3, K2SiO3

Негіздік орта көрсететін тұздар:Na2S, CH3COONa

Негіздік тұз түзілетін жағдай: $Ca(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow$

Негіздік тұз түзілетін реакция: $Ca(OH)_2 + HCl \rightarrow$

Негіздік тұз түзілетін үрдіс. $Mg(OH)_2$ арт. + HCl→

Негіздік тұз түзілетін үрдіс: **$Mg(OH)_2 + HCl \rightarrow$**

Негіздік тұз: $Cu(OH)NO_3$.

Негіздік тұзMgOHCl

Негіздік тұздар:- металл катионмен байланысқан гидроксотоп және қышқыл қалдығының анионынан тұрады.

Негіздік тұзды алу үшін 126 г азот қышқылымен әрекеттесетін кальций гидроксидінің массасы: 148 г.

Негіздік тұзды көрсетіңіз: $Mg(OH)Cl$

Негіздік тұздың формуласы: $Zn(OH)NO_3$

Негіздің формуласы: $Ca(OH)_2$.

Нейтронның заряды--0

Неон атомының электрондық конфигурациясына ұқсас бөлшек

Mg2+

Никель өршіткісінің қатысуымен сутекпен әрекеттесетін зат(тар) **$C_2H_4:::H)C_2H_2$**

Никель өршіткісінің қатысуымен сутекпен әрекеттесетін зат:**C2H4**

Никель СУЛЬФАТЫН электролиздегенде анодта :оттек бөлінеді

Никельді алюминотермиялау қажет заттар:-- Al, NiO

Никельді төмендегі схема бойынша алуға болады: $NiO + C \rightarrow CO + Ni$. Егер құрамында 90 % көміртек бар болса, онда 708 г никель алу үшін қажет көмірдің массасы A)100

Нитрлену реакциясы арқылы артық мөлшерде нитрлі қоспасынан 24,6 г нитробензол алынды. Реакцияға қажет бензолдың массасы: 15,6 г.

Нитрлеу реакциясы кезінде 78 г бензолдан 98,4 г нитробензол алынды. Нитробензолдың шығымы (%-пен): 80 %.

Нитробензолды күкіртсутекпен тотықсыздандырғанда алынған өнімE)анилин, күкірт, су

Нитрокосылыстарға бір реагентпен әсер етіп, аминге айналдыруға болады. Бұл зат:сутек

Нитрон талшығының мономері акрилонитрилді пропеннен алады: $2CH_2=CH-CH_3+2NH_3+3O_2 \rightarrow 2CH_2=CH-C \equiv N+6H_2O$ Құрамында пропеннің көлемдік үлесі 15 % табиғи газдың 8 м3-нен алынатын акрил-н массасы A)2839

$HClO \rightarrow HClO_2 \rightarrow HClO_3 \rightarrow HClO_4$ Осы бағытта қышқылдық қасиетінің өзгеруі:-- артады

$HCOH + O_2 \rightarrow \blacksquare CO_2 + H_2O + 561$ кДж бойынша нәтижесінде 684 кДж жылу бөлінсе, реакцияға түскен оттектің массасы:39 г

$HCOONa \rightarrow A \rightarrow B$:-- метан қышқылы және этилформиат

Нуклеин қышқылдары..**Д) полинуклеотидтер**

Нуклеин қышқылдарыДНК және РНК

Нуклеин қышқылдарының ақуыздарға ұқсастығы Екеуі де биополимерлер

Нуклеин қышқылдарының макромолекуласының кеңістікте қос оралмасының түзетін зат фосфор қышқылының:**Полиэфирі**

Нуклеин қышқылдарының макромолекуласының кеңістікте қос оралмасын түзетін зат фосфор қышқылыныңА)полиэфирі
Нуклеин қышқылдарының мономерлері:мононуклеотидтер
Нуклеин қышқылдарының мононуклеотидінде : фосфор қышқылының қалдығы бар.

Нуклеин қышқылының мономері:**нуклеотид**
Нуклеин қышқылының бірінші құрылымы: **мононуклеотидтердің белгілі тәртіппен орналасуы**

Нуклеин қышқылының құрамына кіредіН3РO4
Нуклеин қышқылының құрамына кіретін зат: **дезоксирибоза**
Нуклеин қышқылының негізгі тізбегіндегі пентоза мен ортофосфор қышқылының қалдығының бір-бірімен байланысы:**күрделі эфирлік**
Нуклеотид құрамына кіретін заттар.пентоза, азотты негіздер, Н3РO4
O → S → Se → Те қатарында атом радиусы:артады
Озон қабатына қауіп төндіретін зат: Cl2
Озон оттегі газынан ауыр.1,5 есе

Озонатордан 100 л (қ.ж.) оттегі өткізіліп, оның 20%-і озонға айналады. Реакциядан кейінгі газ қоспасының көлемі: 93,3 л
Озондағы химиялық байланыс түрі және кристалл торының типі: ковалентті полюссіз және молекулалық

Озондағы химиялық байланыс түрі және кристалл торының типі: ковалентті полюссіз және молекулалық
Озонның мольдік массасы: 48 г/моль.

озонның оттегі бойынша салыстырмалы тығыздығы: 1,5
Озонның оттекке айналатын теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы: 5

Озонның сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы: 24
Оксид құрамына міндетті түрде кіретін элемент: оттегі
Оксид түзілетін химиялық реакцияның үрдісі: CaCO3→
Оксид формуласын көрсетіңіз: CaO.

Оксид: Cr2O3
Оксид: Fe2O3

Оксид: Fe2O3::Cr2O3::Na2O
Оксид: Fe2O3: Na2O: Cr2O3

Оксид: Cr2O3: Fe2O3: Na2O
Оксидке жататын зат—: су

Оксидтегі алюминийдің массалық үлесі: 52,9 %
Оксидтер қатарын табындар.: CaO, H2O, K2O

Оксидтер түзілмейді: тұз бен тұз әрекеттескен кезде
Оксидтерге жатпайтын оттекті қосылыс: OF2.

Оксидтердегі оттектің тотығу дәрежесі:-2
Оксидтердегі элементтердің тотығу дәрежесінің өсу ретімен

орналасқан қатар: **CO, A12O3, CO2, N2O5 : MgO, B2O3, SiO2, N2O5**
: **СuO, A12O3, CO2, P2O5**

Оксидтердің суда ерігіштігіне сүйене отырып, іс жүзінде жүрмейтінін реакцияның схемасын көрсетіңіз: SiO2 + H2O →

Оксидтердің формуласында байланыстарының полярлығы кемиді F2O, N2O5, B2O3

Оксидтерінің жалпы формуласы R2O болатын элементтер қатарыNa, K, Li

Оксидтерінің жалпы формуласы R2O5 болатын элементтер қатарыN, P, As

Оксидтің формуласы: CaO
Оксиді қышқылдық қасиет көрсететін элементCl

Оксиді негіздік қасиет көрсететін элементNa
Оксидінде оттектің массалық үлесі 53,3 % болатын бірвалентті металл: Li.

Оксидіндегі көміртектің массалық үлесі 42,86 % болса, онда көміртектің валенттілігі: 2

Оксидіндегі фосфордың массалық үлесі 43,6%. Егер оксидтің ауа бойынша тығыздығы 9,79 болса, онда формуласы: P4O10

Оксидінен металды сутек тотықсыздандырмайды: Натрий
Октадиен-1,3 қосылысының изомері: **5-метилгептадиен-1,2 .3,3-**

диметилгексадиен-1,4

Октан крекингленгенде өнімнің бірі - пропен, екіншісінің молекулалық массасы: 72

Октан қалыпты жағдайда: тек сұйық

Октан симметриялы емес түрде крекингленгенде түзілетін алканның құрамында метанға қарағанда 4 көміртек артық болса, екінші компоненттің молекулалық массасы 42

Октанның крекингісі симметриялы жүрсе, онда жеңіл компоненттің молекулалық массасы: 56

Оқушы химия кабинетінде тәжірибе жасау кезінде байқаусызда қолын сілті ерітіндісін тамызып алды. Алғашқы көмек көрсету реті: **сүмен жуып, сода ерітіндісімен сүрту керек**

Олеин және акрил қышқылдарын анықтайтын ортақ реактив: Калий перманганатының ерітіндісі.

Олеин қышқылында бром суының түссіздену себебі, : қанықпаған қышқыл болғандықтан

Олеин қышқылындағы көміртектің массалық үлесі: **77 %**

Олеин қышқылының формуласы: C17H33COOH

Олеин қышқылының цис-изомерінің формуласына сәйкес келеді:

$$\begin{array}{c} \text{H} \quad \quad \text{H} \\ \diagdown \quad \diagup \\ \text{C} = \text{C} \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{CH}_3 - (\text{CH}_2)_7 \quad (\text{CH}_2)_7 - \text{COOH} \end{array}$$

Олигомерлерге сәйкес келетін молекулалық масса: **500 <Mг< 5000**

ОН⁻ ионымен анықталады: **NH4⁺: Sn⁴⁺: Al³⁺**

ОН⁻ топтың валенттігі: 1.

Онда реакция типі: Айырылу.

Онда реакция типі: Қосылу.

Он және теріс зарядталған бөлшек: иондар

Он және теріс тотығу дәрежелерін көрсететін элемент атомдарының қатары:**Na, O: A1, Cl**

Оңай ұшқыш заттардың түйіндерінде орналасқан бөлшектер: **молекулалар.**

Оңай ұшқыш заттың кристалл тор түйіндерінде орналасқан бөлшектер: молекулалар.

Оптикалық линзалар, хрусталь, шыны алуға қажет оксид :SiO2

Оралма құндақталып, шумаққа айналуы:**белоктардың үшінші реттік құрылымы**

Орбитальдың орналасуындағы қателікті табыңыз.: 1p, 2d.

Организмдегі алмасу үрдістерін реттейтін белоктар : гормондар

Органикалық еріткішке анилиннің 10 г ерітіндісі бар Ерітіндіге бромның артық мөлшерін қосқанда 6,6 гр тұнба түзілді Бастапқы ерітіндідегі анилиннің массалық үлесі --- 18,6

Органикалық зат құрамында көміртегінің массалық үлесі 54,84 %, сутегі - 9 %, оттегі - 36,36 %, сутегі бойынша салыстырмалы тығыздығы 44-ке тен. Заттың молекулалық

формуласы.
$$\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{C} \begin{array}{l} \nearrow \text{O} \\ \searrow \text{OH} \end{array}$$

Органикалық зат(тар):**сірке қышқылы: сахароза:: этилспирті**

Органикалық зат: C3H8

Органикалық зат:**сірке қышқылы**

Органикалық заттар құрамындағы көміртегі элементінің валенттілігі: 4

Органикалық заттарға тән емес қасиет пен химиялық байланыс түрі **жиын балкитын, иондық**

Органикалық заттардағы құрылым формулалары ... көрсетеді.: **атомдардың байланысу ретін**

Органикалық заттардың сапалық құрамын сақтап, көміртек қаңқасы бойынша құрылысын өзгерту: **риформинг**

Органикалық заттың 6,9 грамын жаққанда 13,3 г көміртек (IV) оксидімен 8,1 г су түзілді. Ауамен салыстырғандағы тығыздығы 1,59 - ға тең болатын спирттің молекулалық формуласы: **C2H5OH**

Органикалық қосылыстар... үлкен топқа бөлінеді2

Органикалық қосылыстарға тән қасиет(тер): **бейэлектролиттер немесе әлсіз электролиттер:көміртек атомдарының тізбек құруы:**

құрамында көміртек атомының болуы

Органикалық қосылыстарға тән қасиет(тер):көміртек атомдарының тізбек құруы: бейэлектролиттер немесе әлсіз электролиттер: құрамында көміртек атомының болуы

Органикалық қосылыстардағы көміртек атомының арасындағы химиялық байланысының түрі... ковалентті полюссіз

Органикалық қосылыстардың химиялық құрылыс теориясын ашқан ғалым...А.Бутлеров

Органикалық қосылыстардың химиялық құрылыс теориясының негізін қалаған ғалым...А.Бутлеров

Органикалық табиғи зат(тар):**белоктар:сахароза:майлар**

Органикалық табиғи зат(тар):**сахароза :белоктар:**

Органикалық текті желімдер: сүйектен (балық сүйегі, ұнтақ сүйек), сүйек майынан, казеиннен, өсімдіктерден (үн, крахмал, декстрин), табиғи каучуктан (латекс).

Органикалық химия-...зерттейтін ғылым: Көмірсутектер мен олардың туындыларын

Органикалық химия-...Көмірсутектер мен олардың туындылары

Органикалық химия» деген атауды ұсынған ғалым...И.Берцелиус

Органикалық шыны деп аталатын полимер, типі: полиметилметакрилат, термопластикалық

Органогенді бейметалл: көміртек

Органогенді бейметалл: оттегі

Органогенді бейметалл: сутек

Органогенді бейметалл:азот

Орта (қалыпты) тұздың формуласы: Na3PO4

Орта тұз $\xrightarrow{\text{CO}_2} ? \xrightarrow{\text{I}^+} ? \xrightarrow{\text{CO}_2} ? \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}+\text{CO}_2} \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ түзілетін

стадия:

1 Орта тұзCaCO3

Орта тұздар —: қышқыл қалдығының анионы және металл катионынан тұрады.

Орта тұздарға тән диссоциациялану теңдеуі: Mg2+ + 2Cl-

Орта тұзды көрсетіңіз: MgSO4

Орта тұздың формуласы. **Na3PO4**

Ортақ электрон жұбы арқылы түзілетін химиялық байланыс: ковалентті

Ортақ электрон жұбы әрекеттесуші атомдардың біреуіне қарай ығысқанда пайда болатын байланыс:**коваленттік полюсті**

Ортақ электрондық жұп оттегі атомына қарай ығыспаған молекуланың формуласы:**OF2**

Ортақ электрондық жұп оттегі атомына қарай ығыспаған молекуланың формуласы: OF2

Ортафосфор қышқылы ... сатыда диссоцияланадыүш

Орташа молекулалық массасы 100000-ға тең полипропиленнің полимерлену дәрежесі және бір макромолекуласын синтездеуге жұмсалатын пропиленнің (қ.ж.) көлемі:2381, 53,3 м3.

Орташа салыстырмалы молекулалық массасы 1200 болатын поливинилхлоридтің құрамындағы хлордың массалық үлесі.56,8 %

Орташа электролиттер қатары:**H3PO4, HNO2**

Ортофосфат-ионның сапалық реактиви: күміс ионы.

ортофосфор - H3PO4, метафосфор - HPO3, пирофосфор - H4P2O7 : Метафосфор қышқылы.

Ортофосфор қышқылы.

Ортофосфор қышқылының сутектің массалық үлесі**3,06 %**

Ортофосфор қышқылы мен барий гидроксиді әрекеттескенде түзілген орта тұздың алдында қойылатын коэффициент: 1

Ортофосфор қышқылы мен натрий гидроксиді арасында жүретін реакция нәтижесінде түзілген тұздың формуласы: **Na3P04**

Ортофосфор қышқылы мен натрий гидроксиді арасында жүретін реакция нәтижесінде түзілген тұздың формуласы: **Na3P04**

Ортофосфор қышқылымен әрекеттеспейтін зат: күшті қышқылдардың тұздары.

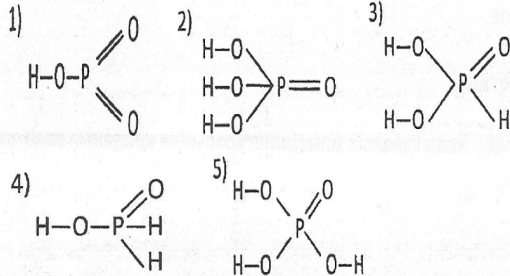
Ортофосфор қышқылымен реакцияға түсетін зат: K, Zn
Ортофосфор қышқылын өндірісте алу: $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4 (\text{конц}) =$

Ортофосфор қышқылындағы σ-байланыс саны: 7.
Ортофосфор қышқылындағы сутектің массалық үлесі: **3,06 %**

Ортофосфор қышқылындағы сутектің массалық үлесі: **3,06 %**

Ортофосфор қышқылындағы фосфордың массалық үлесі: **31,6 %**

Ортофосфор қышқылының күйылымдық



формуласы
Ортофосфор қышқылының 18,06·10²³ молекулаларымен әрекеттесуге жұмсалатын NaOH (орта тұз түзіледі) массасы: 360 г

Ортофосфор қышқылының термиялық алу әдісіне негіз болатын

реакция теңдеуі: $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 5\text{C} + 3\text{SiO}_2 = 3\text{CaSiO}_3 + 2\text{P} + 5\text{CO} + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O}$

→ P2O5 → H3PO4

Ортофосфор қышқылының физикалық қасиеті: қатты кристалл зат.
Орын басу реакциялары $\text{H}_2 + \text{CuO} = \text{H}_2\text{O} + \text{Cu}$; $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$

Орын басу реакциясы -: калий мен сутек оксидінің арасындағы әрекеттесу.

Орын басу реакциясы: $\text{H}_2 + \text{CuO} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{Cu}$
Орын басу реакциясы: $\text{Zn} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{Cu}$

Орын басу реакциясын көрсетіңіз.: $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 =$
Орын басу реакциясына қай схема сай келеді?: $\text{CH}_4 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{Br} + \text{HBr}$; $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

$\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$

Орын басу реакциясы: $\text{Zn} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{Cu}$
Орын басу реакция(лар)ы А) $\text{CH}_4 + \text{HONO}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Н) $\text{C}_6\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_5\text{Cl} + \text{HCl}$ Б) $\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{Cl} + \text{HCl}$

Орынбасу реакциясы жүреді : **Al(Hg)** мен **H₂O**: **Al** мен

CuSO₄ (сұйыт.): **Al** мен **KOH** (ерітінді)

Орынбасу

реакциясы(лары)А)В) **Ca - H₂SO₄ → CaSO₄ - H₂** Е)

Zn - CuCl₂ → ZnCl₂ - Cu F)

Ba - 2HCl → BaCl₂ - H₂

Орынбасу реакциясы: **CH₄ + C₁₂ → CH₃Cl + HCl**

Орынбасу реакциясы: **CH₄ + HONO₂ → CH₃NO₂ + H₂O**

Орынбасу реакциясы: **Ba + 2HCl → BaCl₂ + H₂**

Орынбасу реакциясы: **Ca + H₂SO₄ → CaSO₄ + H₂**

Орынбасу реакциясы: **Fe + CuCl₂ → Cu + FeCl₂**

Орынбасу реакциясы: **Mg + 2HCl → MgCl₂ + H₂**

Орынбасу реакциясы: **Zn + 2HCl →**

Орынбасу реакциясы: **Zn + CuCl₂ → ZnCl₂ + Cu**

Орынбасу реакциясы: **Ba + 2HCl → BaCl₂ + H₂**

Орынбасу реакциясына жатпайды.: **2Al + 3Cl₂ → 2AlCl₃**

Орынбасу реакциясында сутек бөлінетін үрдіс: **H₂O + C →**

Орынбасушының орны бойынша изомерия түрі тән, оларға тән байланыс түрі көмірсутектердің галогентуындыларына, σ

Орынбасушының орны бойынша изомерия түрі тән, оның құрамындағы атомдар түрі: амин қышқылдарға C, H, O және N

Осы алкеннің галогенсутекпен әрекеттесуі Марковников ережесіне тәуелді емес: бутен-2

Осы ерітіндінің молярлық концентрациясы: 0,1 М.

Осы затпен әрекеттескенде аминқышқылдары қышқылдық қасиет көрсетеді: КОН.

Осы затпен крахмал сапалық реакция береді—Иод ерітіндісі

Осы заттан электролиз барысында натрийді алуға болады: : NaCl балқымасы.

Осы заттар арасында жүретін реакция катализдік: азот пен сутек

Осы заттарға sp² гибридтену тән: **бензол, этилен**

Осы заттың ерітіндісі электрогыл өткізбейді: **C₁₂H₂₂O₁₁**

Осы қосылыста күкірттің тотығу дәрежесі ең жоғары: **K₂SO₄**.

Осы қосылыста күкірттің тотығу дәрежесі ең төмен: **CaS**

Осы қосылыста күкірттің тотығу дәрежесінің ең жоғарғысы: **K₂SO₄**.

Осы қосылыста оттектің электрондық конфигурациясы **1S²2S²2P² - OF₂**.

Осы қосылыстарды сілтімен сапалық анықтағанда өткір иіс сезіледі: **NH₄NO₃, NH₄Cl**

Осы металдан жасалған қасықтар ауыз қуысының бактерияларын зарарсыздандырады: Күміс

Осы металл атомының электрондық формуласы **1s²2s²2p⁶3s¹** натрий

Осы металл оттектен жанғанда көп жылу бөлінеді: Магний.

Осы оксидте оттегінің массалық үлесі **50 %-ке тең: SO₂**

Осы реакция нәтижесінде натрий бромиді түзіледі: **NaOH + HBr →**

Осы реакция нәтижесінде суда ерімейтін негіз түзіледі: **FeCl₃ + 3NaOH →**

Осы реакцияға келесі қасиет тән: катализдік емес, қайтымды, тотығу-тотықсыздану реакциясы емес. : **Ca(HCO₃)₂ → CaCO₃ + H₂O + CO₂**.

Осы реакцияға пропаналь түспейді: Тұз қышқылымен

Осы реакцияда сутек концентрациясын арттыру тепе-теңдікті солға ығыстырады: Аммиакты жай заттарға айыру.

Осы ретімен тұрғанда ауадан бірі - жеңіл, екіншісі ауыр болатын газдар: **NH₃ және NO₂**

Осы сөйлемде оттегі химиялық элемент болады: Судың құрамына оттегі кіреді

Осы сөйлемде оттект жай зат ретінде аталып отыр: Балықтар суда еріген оттекпен тыныс алады

Осы сөйлемде оттект химиялық элемент болады. Судың құрамына оттект кіреді

Осы электрон бұлттарының қаптасуы арқылы байланысқан:

Осы электрон бұлттарының қаптасуы арқылы

байланысқан s- электрондық қаптасу, сутек газы

Осы элементтің электрондық формуласы ... **4s²**; Ca

Осы элементтің электрондық формуласы ... **4S²**; Ca

Оттегі атомына сыртқы электрондық қабатын толықтыру үшін қажет электрондар саны ... **2**.

Оттегі бойынша тығыздығы **2,25-ке тең** массасы **36 г** алкан толық жану үшін қажет оттектің (қ.ж.) көлемі: **89,6 л**

Оттегі бойынша тығыздығы **2,625-ке тең** көмірсутек жанғанда **13,2 г** көміртект (IV) оксиді және **5,4 г** су түзілді. Жанған заттың молекулалық формуласы: **C₆H₁₂**

Оттегі мен озон қоспасының сутегі бойынша тығыздығы – **18**. Қоспадағы озонның массалық үлесі (%) **33,33**

Оттегі тотықтыра алмайтын зат: **F₂**

Оттегіге тән емес тұжырым: оттегі сумен әрекеттеседі

Оттегімен әрекеттесе алмайтын заттар жұбы: **Au және H₂O**

Оттегімен әрекеттесе алмайтын заттар жұбы: **MgO және H₂O**

Оттегімен тікелей әрекеттеспейтін заттар қатары: **фтор, алтын, хлор, платина**

Оттегіні алуға болатын тұз **Hg(NO₃)₂**

Оттегіні зертханада мынадай қосылыстардан алуға болады: **H₂O, H₂O₂, KMnO₄**

Оттегінің **48** грамынан алынатын озонның зат мөлшері: **1 моль**

Оттегінің аллотропиялық түр өзгерісі: **O₃**.

Оттегінің ауадағы үлесі: **21 %**

Оттегінің латынша аталуы **оксигениум**

Оттегінің салыстырмалы молекулалық массасы: **32**

Оттегінің химиялық таңбасы: **O**

Оттект ... газ: **иіссіз::: ауадан сәл ауыр::: суда аз еритін**

Оттект ... газ: **суда аз еритін**

Оттект ... катады – **218 °C**

Оттект ... сұйылады – **183 °C**

Оттект алынбайтын заттың формуласы: **H₂SO₄**.

Оттект артық мөлшерде болғанда пентадиен **1,2-нің** жану өнімдері: көмірқышқыл газы және су.

Оттект атомы **2 e** қосып алғанда ... айналады.: **неонның электрон қабатымен бірдей оттект ионына.**

Оттект атомының массасы: **2,66·10⁻²⁶ кг**

Оттект атомының ядро заряды: **+8**.

Оттект бойынша салыстырмалы тығыздығы **0,5-ке тең** алканның формуласы мен салыстырмалы молекулалық массасы: **CH₄, 16**

Оттект бойынша салыстырмалы тығыздығы **0,5-ке тең** алканның формуласы мен салыстырмалы молекулалық массасы: **CH₄, 16**

Оттект бойынша салыстырмалы тығыздығы **0,5-ке тең** алканның формуласы мен салыстырмалы молекулалық массасы: **CH₄, 16**

Оттект бойынша салыстырмалы тығыздығы **1,75** болатын циклоалканның **2,8** грамын жаққанда **4,48 л** көмірқышқыл газы және **4,5 г** су түзілген болса, оның формуласы: **C₄H₈**

Оттект бойынша салыстырмалы тығыздығы **1,75-ке тең** 2 моль алкен толық жанғанда түзілетін көмірқышқыл газының (қ.ж.) көлемі: **179,2 л**

Оттект бойынша салыстырмалы тығыздығы **1,75-ке тең** массасы **112 г** алкен толық жану үшін қажет оттектің зат мөлшері: **12 моль**

Оттект бойынша салыстырмалы тығыздығы **2,25-ке тең** массасы **36 г** алкан толық жану үшін қажет оттектің (қ.ж.) көлемі: **89,6 л**

Оттект бойынша салыстырмалы тығыздығы **2,25-ке тең** массасы **36 г** алкан толық жану үшін қажет оттектің (қ.ж.) көлемі: **89,6 л**

Оттект бойынша салыстырмалы тығыздығы **3,06-ге тең** алкеннің атауы: **гептен**

Оттект бөле ыдырайтын зат: **Ba(NO₃)₂**

Оттект газы түссіз

Оттект жай зат ретінде кездеседі. атмосферада

Оттек жай зат ретінде айтылатын тұжырым:**оттек медицинада қолданылады**
Оттек жай зат ретінде айтылатын тұжырымD)оттек жануды қолдайды
Оттек жай зат түрінде ... құрамында кездеседі.: атмосфера
Оттек жайлы келтірілген қате тұжырымдар:Оттек ауадан жеңіл:Оттектің тотығу жәрежесі тек қана -2-ге тең
Оттек жер қыртысында қосылыс түрінде кездеседі (%)49,13
Оттек молекуласындағы ортақ электрон жұптарының саны: 2.
Оттек молекуласындағы химиялық байланыстың типін көрсетіңіз. : Ковалентті полюссіз.
Оттек молекуласындағы химиялық байланыстың түрі ковалентті полюссіз
Оттек пен күкірттің айырмашылығы: **оттектің электртерістілігі жоғары.**
Оттек пен күкірттің ұқсастығы: бір топта орналасқан.
Оттек пен озон қоспасының сутек бойынша тығыздығы 18 тең.
Қоспадағы озонның массалық үлесі:33,3 %
Оттек сутектен ... есе ауыр: 16
Оттек топшасы бойынша элементтерінің сыртқы қабатын аяқтауға қажет электрон саны:2
Оттек топшасы бойынша элементтерінің сыртқы қабатын аяқтауға қажет электрон саны:2
Оттек топшасы элементтерінің жалпы атауы:**халькогендер**
Оттек топшасы элементтерінің жалпы атауы:**халькогендер**
Оттек үшін дұрыс емес пікір: суда жақсы ериді
Оттек... газ::суда аз еритін::иіссіз::ауадан сәл ауыр
Оттекке жатпайтын тұжырым: суда жақсы ериді
Оттекке тән емес тұжырым:Оттек сумен әрекеттеседі
Оттекке тән физикалық қасиеттер: **түссіз, иіссіз, суда нашар ериді**
Оттексіз қышқыл —: HCl
Оттекте жанбайды: CO2
Оттектегі химиялық байланыс түрі және кристалдық тор типі: ковалентті полюссіз және молекулалық
Оттектегі химиялық байланыс түрі:**ковалентті полюссіз**
Оттектен 2,24 л озон алу үшін 14,23 кДж жылу жұмсалды. Химиялық реакцияның жылу эффектісі284,6 кДж
Оттектен теллурға дейін сутекті қосылыстарында элементтердің валенттілігі: өзгермейді
Оттекті алуға қолданылатын зат: KClO3
Оттекті анықтау үшін қолданады:**шоқтанған шыра**
Оттекті зерттеген ғалымдар: **Дж.Пристли және К.Шееле**
Оттекті зертханада мына әдіспен алады: **калий перманганатын ыдырату**
Оттекті зертханада мына әдіспен алуға болады: **калий перманганатын ыдырату;**
Оттекті зертханада мына әдіспен алады.калий перманганатын ыдырату
Оттекті қосылыстардың ішінен үш валентті элементтің қосылысының формуласын көрсетіңіз: Cr2O3.
Оттекті қышқыл —: HNO3
Оттекті органикалық қосылыста функционалдық тобында *о* және *к* байланыстары бар заттар:**Альдегидтер:аминқышқылдары**
Оттекті өнеркәсіпте мына әдіспен алады : **сұйық ауаны айдау**
Оттекті тәжірибе жүзінде алғаш алған ғалым:**К.Шееле**

$$3,01 \cdot 10^{23}$$
Оттектің молекуласының моль саны: 0,5 моль.
Оттектің 1,25 мольдегі молекула саны 7,5·10²³
Оттектің 50 литрінің қалыпты жағдайдағы массасы: 71,4 г.
Оттектің адам ағзасындағы мөлшері (%): 65
Оттектің аллотропиялық түр өзгерістерінің формуласындағы индекстер қосындысы: 5
Оттектің аллотропиялық түр өзгерісі:озон
Оттектің ауада үлесі: 21 %
Оттектің ауадағы көлемдік үлесі: 21 %.
Оттектің жай зат ретінде кездесуі:атмосферада
Оттектің иіс газы бойынша салыстырмалы тығыздығы:1,14
Оттектің концентрациясын 2 есе арттырғанда күкіртсутегінің жану реакциясының (2H2S + 3O2 → 2SO2 + 2H2O) жылдамдығы: 8 есе артады
Оттектің күкірт қышқылындағы массалық үлесі (%)65
Оттектің қайнау температурасы: -183 °C
Оттектің қосылыстарда көрсететін тотығу дәрежелері:-1, -2, +2
Оттектің қосылыстарда көрсететін тотығу дәрежесі(лері)B)-2E)+2F)-1
Оттектің қосылыстарда көрсететін тотығу дәрежесі:-2
Оттектің массалық үлесі 30 % болатын қосылыс: Fe2O3.
Оттектің массалық үлесі аз заттың формуласы :SO2
Оттектің массалық үлесі аз қосылыс: TeO3.
Оттектің массалық үлесі азырақ зат: PbO
Оттектің массалық үлесі ең аз оксид: FeO.
Оттектің массалық үлесі көбірек зат: CaO
Оттектің массалық үлесі көп гидроксид: бериллий
Оттектің массалық үлесі көп зат : CO2
Оттектің массалық үлесі көп заттың формуласы:KClO3
Оттектің массалық үлесі көп заттың формуласы:H2 O2
Оттектің массалық үлесі тең оксидтер жұбы: CO2, N2O.
Оттектің массалық үлесі үлкен гидроксид:**бериллий гидроксиді**
Оттектің мольдік үлесі 0,5-ке тең болатын кальций сульфаты кристаллогидратының формуласы: CaSO4·2H2O
Оттектің сутегі бойынша тығыздығы 16
Оттектің тотығу дәрежесі (-2) болатын қатар : Cu(OH)2, H2O
Оттектің тотығу дәрежесі -1 ге тең қосылыс(тар)ы:A) H2O2 F)Na2O2 H)K2O2

Оттектің тотығу дәрежесі -1 ге тең қосылысы:**H2O2**
Оттектің төрт атомының формуласы:**4O**
Оттектің тығыздығы (г/мл): 1,43
Оттектің физикалық қасиеттері**A)ауадан ауырB) түссізC) газ**
Оттектің физикалық қасиеті::ауадан ауыр
Оттектің фтормен қосылысында көрсететін тотығу дәрежесі:+2
Оттектің электрондық конфигурациясы мынадай: ...2s2 2p4
Отын жанғанда, жанартау атқылағанда, зауыт, фабрикалар жұмыс істеп тұрғанда ауаға таралатын азот оксидтері:**NO,NO2**
Өзара әрекеттесе алады: этаналь мен оттек: метанол мен натрий: құмырсқа қышқылы мен күміс оксидінің аммиактағы ерітіндісі
Өзара әрекеттесетін заттар қатары: CaO, BeO
Өзара әрекеттесетін заттар орналасқан қатар: CaO, BeO
Өзара әрекеттесетін оксидтер жұбы.CO2 және MgO
Өзара әрекеттесетін оксидтер жұбы: CaO және SO3
Өзара әрекеттесетін оксидтер жұбы:Na2O және SO3
Өзара әрекеттесетін оксидтер жұбы:**K2O және P2O5**
Өзара әрекеттесетін оксидтер: **мырыш оксиді және күкірт (IV) оксиді.**
Өзара әрекеттесетін оксидтері жұбы: Na2O және Al2O3
Өзара әрекеттескенде орта, негіздік және қышқылдық тұздарды түзе алатын заттар: Ca(OH)2 және H2SO4
Өзара әрекеттескенде сутек бөлінетін заттар жұбы: Na мен H2O
Өзара әрекеттескенде үшіншілік бутил спирті түзетін заттар жұбы A) (CH3)2C=CH2 және H2O
Өзара әрекеттеспейтін оксидтер: хлор оксиді (VII) және күкірт (VI) оксиді.
Өзара әрекеттесіп натрий силикатын түзетін заттар: SiO2, NaOH
Өзара әрекеттесіп, ерімейтін тұз түзетін тұздар қатары.BaCl2, Na2SiO3
Өзара әрекеттесіп, ерімейтін тұз түзетін тұздар қатары: BaCl2, Na2SiO3
Өзара изомер болатын заттар:**3-метилпентаналь және 4-метилпентаналь::2-метилбутаналь және пентаналь:::2-Метилпентаналь және гексаналь**
Өзара изомер заттар: Этилацетат және май қышқылы.
Өзара изомер кластар: Спирт пен жай эфир.
Өзара изомерлі заттар:**1,2-дибром-3-метилбутадиең-1,3:::1,1 -дибром-2-метилбутадиең-1,3**
Өзгеріс схемасында A және B қосылыстарын анықтаңыз: CH4 → A → B → C6H5Cl : Ацетилен, бензол.
Өзгеріс схемасында X және Y заттары:C2H5—X—C2H5OH—Y—C2H5ONa A)X-KOH(сулы еріт),Y-Na
Өзгеріс схемасындағы X, Y, Z қосылыстар формулаларының бензол $\xrightarrow{HNO_3}$ X $\xrightarrow{6H}$ Y $\xrightarrow{3Br_2}$ Z
орналасу реті: 1. бензолсульфат қышқылы2. 2,4,6 - триброманилин 3. п-дибромбензол4. нитробензол 5. анилин6.бромбензол : 4, 5, 2.
Өзгеріс схемасындағы X және Y заттары этилацетат+X→ натрий ацетаты +Y→сірке қышқылы X- NaOH,Y- H2SO4
Өзгеріс схемасындағы X және Y заттары:

$$C_3H_8 \xrightarrow{+X} C_3H_7Cl \xrightarrow{+Y} C_3H_7OH$$
Өзгеріс схемасындағы X және Y -ке сәйкес заттар

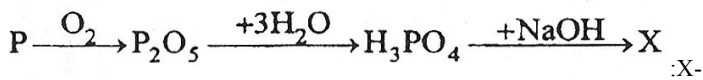
$$Al \xrightarrow{+HCl} X \xrightarrow{+NaOH} Al(OH)_3 \xrightarrow{+NaOH, t^0} Y$$
: $AlCl_3; NaAlO_2$
Өзгеріс схемасындағы X,Y заттары
Өзгеріс схемасындағы X3
заты:C3H7OH $\xrightarrow{[O]}$ X1 $\xrightarrow{[O]}$ X2 $\xrightarrow{+Cl_2}$ X3 :
Хлорпропион қышқылы.
Өзгеріс сызбанұсқасына C° →C⁺² сәйкес келетін химиялық реакция тендеуі: SiO2 +2C = Si + 2CO
Өзгеріс сызбанұсқасына сәйкес химиялық реакция тендеуі S⁻²→S⁺⁴
2H2S + 3O2 = 2H2O + 2SO2
Өзгеріс тізбегіндегі Z заты
Этил спирті $\xrightarrow{H_2SO_4(конц), 180-200^{\circ}C}$ X $\xrightarrow{HBr}$ Y $\xrightarrow{Na}$ Z
: C4H10
Өзгеріс тізбегіндегі Z заты: 4(конц), 180-2000C
NaЭтил спирті X $\xrightarrow{Y}$ Z бутан $\xrightarrow{HBr}$ _____

$$P \rightarrow P_2O_5 \rightarrow A$$

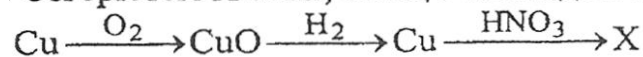
$$Ca \rightarrow CaO \xrightarrow{+H_2O} B$$

Өзгерісте X затын табыңыз: A + B → X + D : Ca3(PO4)2.
Өзгеністері
C2H6 → C2H4 → X → C6H6 → Y
, X және Y
Y заттары: X-C2H2,Y-C6H5Cl
Өзгеністері
C2H6 → C2H4 → X → C6H6 → Y,X және Y
заттары.:X-C2H2,Y-C6H5Cl
Өзгерістері «Э» элемент! Э→Э2O5→HЭO3 болуы мүкін: фосфор

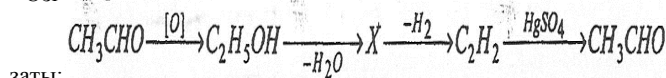
Өзгерістегі «Э» элементі Э → Э205 → Н3Э04, оның агрегаттық күйі, фосфор, аморфты
Өзгерістегі «Э» элементі Э → Э205 → НЭ03 болуы мүмкін А) Фосфор
Өзгерістегі X заты



NaH2PO4
Өзгерістегі X заты оның 1 мольдігі азот атомдарының саны



Cu(NO3)2 · 12 · 10²³
Өзгерістегі

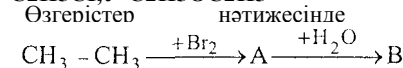


заты: н
Өзгерістегі жүзеге асыруға болатын тотығу-тотықсыздану реакциясындағы тотықсыздандырғыштың зат мөлшері (моль) FeS2 → Fe2O3 → FeCl3 → Fe(OH)3 жауабы: 4

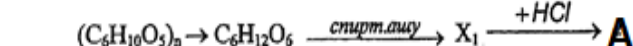
Өзгерістегі жүзеге асыруға болатын тотығу-тотықсыздану реакциясындағы тотықсыздандырғыштың зат мөлшері (моль) FeS2 → Fe2O3 → FeCl3 → Fe(OH)3 жауабы: 4

Өзгерістегі C2H4 → X → C2H5OH → Y; X және Y заттары C) X- C2H5Cl, Y- C2H5OC2H5

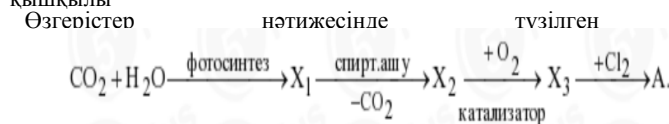
Өзгерістен нәтижесінде алынған B заты



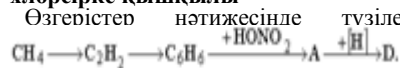
Өзгерістен нәтижесінде : этил спирті түзілген «А»



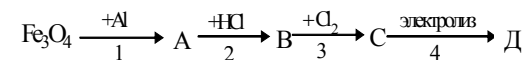
заты қышқыл
Өзгерістен нәтижесінде түзілген



заты: хлорсірке қышқылы
Өзгерістен нәтижесінде түзілетін «D» затының атауы

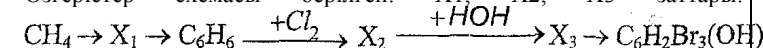


Анилин
Өзгерістер схемасы берілген:



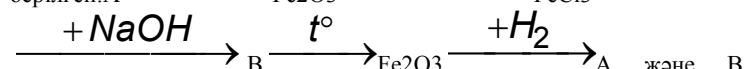
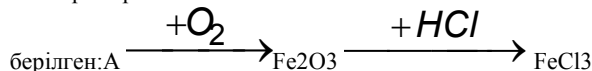
. B және D заттарын анықтаңыз.: FeCl2 және Fe

Өзгерістер схемасы берілген: X1, X2, X3 заттары:



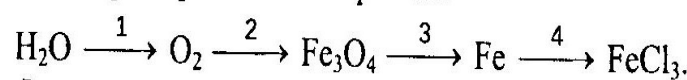
: Ацетилен, хлорбензол, фенол.

Өзгерістер схемасы



заттарын анықтаңыз.: Fe; Fe(OH)3.

Өзгерістер схемасы



рды қолдануға болатын стадия: 1

Өзгерістер схемасы берілген C2H6 — 1 — C2H4 — 2 — C6H6 — 3 — C6H5Cl — 4 — C6H5OH Реакцияс бір стадияда жүрмейтін реакцияның нөмірі : 2

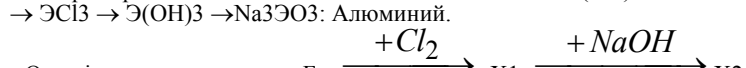
Өзгерістер схемасындағы "Э" элементі H2ЭO3 → ЭO2 → ЭO → ЭO2.: Көміртек.

Өзгерістер схемасындағы "Э" элементін табыңыз: H2ЭO3 → ЭO2 → ЭO → ЭO2.: Көміртек.

Өзгерістер схемасындағы "Э" элементін табыңыз: Э → Э205 → НЭ03 → Н3Э04.: Фосфор.

Өзгерістер схемасындағы "Э" элементін табыңыз: Э(NO3)2 → ЭO → ЭSO4 → Э(OH)2.: Мыс.

Өзгерістер схемасындағы "Э" элементін табыңыз: Э(OH)3 → Э2O3 → ЭCl3 → Э(OH)3 → Na3ЭO3: Алюминий.

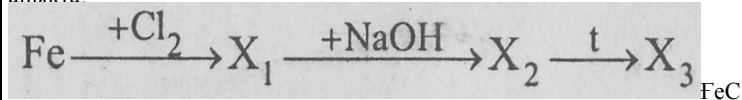


Өзгерістен

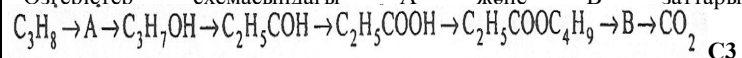
схемасындағы



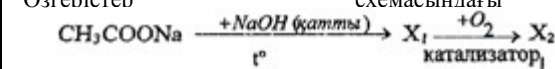
X1 және X2 заттар: ацетилен және этаналь
Өзгерістер схемасындағы X1 және X3 заттарын анықта:



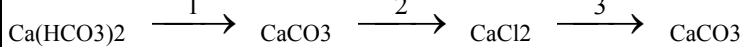
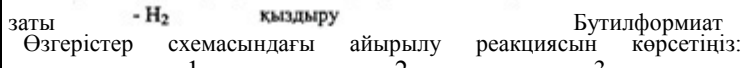
13 және Fe2O3
Өзгерістен схемасындағы A және B заттары



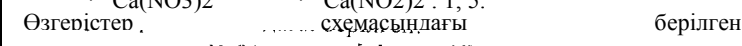
Н6 және C4H9OH
Өзгерістен схемасындағы A



заты: Бутилформиат
Өзгерістер схемасындағы айырылу реакциясын көрсетіңіз:



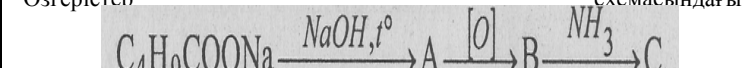
Өзгерістен схемасындағы берілген



косылыстары. C4H10, CH3COOH, CH3COONH4

Өзгерістер схемасындағы берілген A және B заттары: +O2 +HCl +NaOH t +H2 A → Fe2O3 → FeCl3 → B → Fe2O3 → A Fe, Fe(OH)3

Өзгерістен схемасындағы



берілген: A, B, C

С косылыстары. C4H10, CH3COOH, CH3COONH4.

Өзгерістен схемасындағы D



заты: Карбон

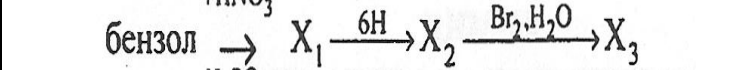
қышқыл
Өзгерістер схемасының электр тогы қолданылатын



Өзгерістер сызба нұсқасында сілті қатысатын

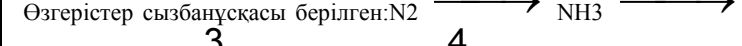
сатылар: Br2 → KBrO3 → NaBrO3 → NaBrO3, 3

Өзгерістен сызба-нұсқасындағы X, X2, X3



заттары: X1

- нитробензол, X2 - анилин, X3 - 2,4,6 - триброманилин



стадияларға қолданылатын реактивтер: H2; BaCl2.

Өзгерістер сызба-нұсқасын жүзеге асыру үшін қажет заттар реті

Ацетилен → бензол → нитробензол → анилин → фениламмоний

хлориді: C акт. 500°; H2SO4, t; HNO3; 6H; HCl

Өзгерістер сызбанұсқасына S⁻² → S⁰ → S⁺⁴ → S⁺⁶ → S⁻² сәйкес келетін тізбек: H2S → S → SO2 → SO3 → H2S

Өзгерістер сызба-нұсқасына S⁻² → S⁰ → S⁺⁴ → S⁺⁶ → S⁻² сәйкес келетін тізбек: H2S → S → SO2 → SO3 → H2S

Өзгерістер сызбанұсқасына S⁻² → S⁺⁴ → S⁺⁶ → S⁺⁶ → S⁺⁴ сәйкес келетін тізбек: FeS2 → SO2 → SO3 → H2SO4 → SO2

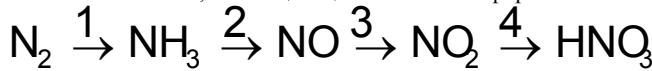
Өзгерістер сызбанұсқасына S⁻² → S⁺⁴ → S⁺⁶ → S⁺⁶ → S⁺⁴ сәйкес келетін тізбек: H2S → SO2 → SO3 → H2SO4 → SO2

Өзгерістер сызба-нұсқасына Cl⁰ → Cl⁺⁵ → Cl⁻ → Cl⁰ сәйкес келетін тізбек: Cl2 → KClO3 → KCl → Cl2

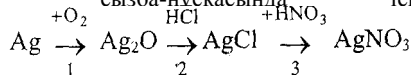
Өзгерістер сызба-нұсқасына сәйкес келетін ауысулар Cl⁰ → Cl⁺⁵ → Cl⁻ → Cl⁰: Cl2 → KClO3 → KCl → Cl2

Өзгерістер сызбанұсқасында А және Б заттары + CH₃COOC₂H₅ → Спирт → Б; -А CH₃COOH және CH₃C(H)O

Өзгерістер сызбанұсқасында А және Б заттары + H₂SO₄ + C₂H₅OH HCOONa → А → Б; метан қышқылы және этилформиат



өзгерістер сызбанұсқасында катализдік болатын сатылар: 1 және 2
Өзгерістер сызбанұсқасында іске асатын



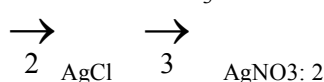
реакциялар

: 2

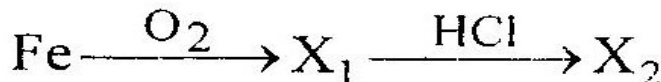
+O₂

→

Өзгерістер сызба-нұсқасында іске асатын реакциялар Ag HCl + HNO₃



сызба-нұсқасындағы

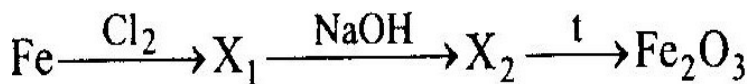


X1

және X2 заттары: X1 Fe₃O₄ X2-FeCl₂, FeCl₃

Өзгерістер

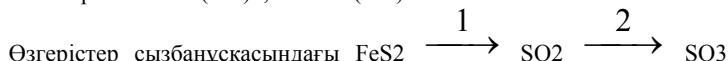
сызба-нұсқасындағы



,X1 және X2 заттары: X1 - FeCl₃, X2 - Fe(OH)₃

Өзгерістер сызбанұсқасындағы CaC₂ → А → Б → (-CH₂ - CH -)_n А және Б заттарын атаңыз. Ацетилен, хлорвинил.

Өзгерістер сызба-нұсқасындағы FeCl₂ → X1 → X2 → Fe₂O₃ X1 және X2 заттары: X1 - Fe(OH)₂, X2 - Fe(OH)₃



Өзгерістер сызбанұсқасындағы FeS₂ → SO₂ → SO₃

3 → H₂SO₄ → CuSO₄ бір мезгілде екі тотықсыздандырғыш қатысатын стадия: 1

Өзгерістер

сызба-нұсқасындағы

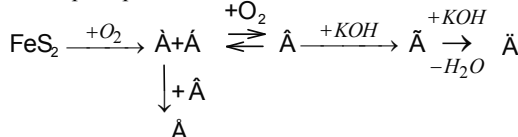


X

1, X2 заттары: X, -FeCl₂, X2 -Fe(OH)₂

Өзгерістер

сызба-нұсқасындағы



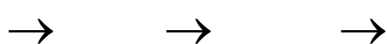
↓ + A

Б, Д, Е заттары :

күкірт (IV) оксиді, калий сульфаты, темір (III) сульфаты

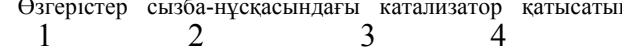
Өзгерістер сызба-нұсқасындағы барлық коэффициенттерінің қосындысы басқа стадияларына қарағанда артық болатын стадия: А1

+HCl +NaOH t°

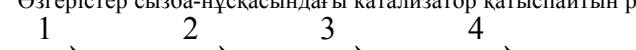


Өзгерістер сызба-нұсқасындағы Fe → X1 → NaOH → X2 → FeO X1 және X2 заттары: X1 - FeCl₂, X2 - Fe(OH)₂

Өзгерістер сызба-нұсқасындағы катализатор қатысатын стадия K



Өзгерістер сызба-нұсқасындағы катализатор қатыспайтын реакция N2

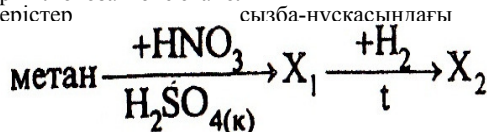


Өзгерістер сызбанұсқасындағы CO₂ + H₂O → А → Б; А және Б заттары глюкоза және этанол

Өзгерістер

сызба-нұсқасындағы

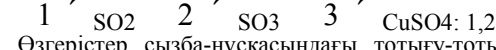
соңғы



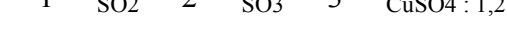
өнім:

CH₃NH₂

Өзгерістер сызба-нұсқасындағы тотығу-тотықсыздану реакциясы S

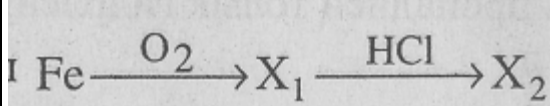


Өзгерістер сызба-нұсқасындағы тотығу-тотықсыздану реакциясы S



Өзгерістер

сызба-нұсқасындағы



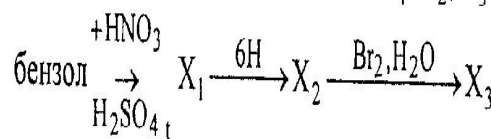
X1 және X2

заттары: X1 Fe₃O₄ X2-FeCl₂, FeCl₃

Өзгерістер

сызба-нұсқасындағы

X1, X2, X3



заттары

X1-

нитробензол, X2 - анилин, X3 - 2,4,6 - триброманилин

Өзгерістер сызба-нұсқасындағы іске аспайтын реакция Cu $\xrightarrow{1}$

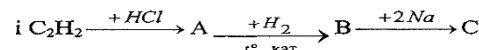


Өзгерістер тізбегінде «X» және «У» заттары: CaCO₃ → CaO → X → C₂H₂ → Y → C₂H₅Cl кальций карбиді,

этилен

Өзгерістер тізбегінде CrO → Cr₂O₃ → Cr₂O₃ оттек массалық үлестерінің өзгеруі: 23,5 % → 31,6 % → 48 %

Өзгерістер тізбегінде X заты Si → SiO₂ → A → X → SiO₂ · nSiO₂

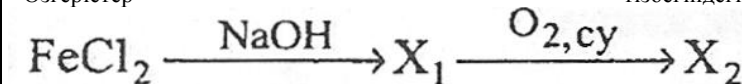


Өзгерістер тізбегіндегі

С заты: бутан

Өзгерістер

тізбегіндегі



X2 затының формуласы Fe(OH)₃

Өзгерістер тізбегіндегі "Э" элементін анықтаңыз: Э → Э₂O → Э(OH) Калий.

Өзгерістер тізбегіндегі "Э" элементін анықтаңыз: Э → Э₂O₅ → H₃PO₄: Фосфор.

Өзгерістер тізбегіндегі "Э" элементін анықтаңыз: Э → Э₂O₂ → H₂PO₃: Күкірт.

Өзгерістер тізбегіндегі "Э" элементін анықтаңыз: Э → Э₂O₂ → H₂PO₃: Күкірт.

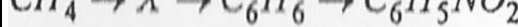


заты:

гидроксиді

Өзгерістер

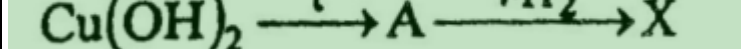
сызба-нұсқасындағы тізбегіндегі «X» заты:



ацетилен

Өзгерістер

сызба-нұсқасындағы тізбегіндегі «X» заты:



мыс

Өзгерістер тізбегіндегі «X» заты: ZnO → X → Zn(OH)₂...мырыш хлориді

Өзгерістер тізбегіндегі «X» заты этан → хлорэтан → этил спирті → X → дивинил каучугы дивинил

Өзгерістер тізбегіндегі «X1» және «X2» заттары:



тұз

қышқылы, натрий гидроксиді

Өзгерістер тізбегіндегі «X1» және «X2» заттары:



тұз

қышқылы, натрий гидроксиді

Өзгерістер тізбегіндегі «X2» заты:



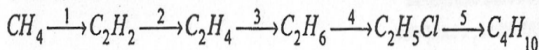
кальций

заты:

гидроксиді

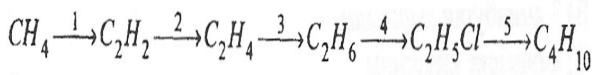
Өзгерістер тізбегіндегі «Э» элементі: Э → Э₂O → ЭОН: литий

Өзгерістер тізбегіндегі 4 және 5 реакция теңдеуіндегі коэффициенттер



қосындысы: 11

Өзгерістер тізбегіндегі 4 және 5 реакция теңдеуіндегі коэффициенттер



КОСЫНДЫСЫ: А 7

11
Өзгерістер тізбегіндегі А және В заттары $CO_2 + H_2O \xrightarrow{\text{фотосинтез}}$ А
спирт, алды $\rightarrow$ В: глюкоза: этанол

Өзгерістер тізбегіндегі А, В
заттары: $C_6H_{14} \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C_6H_5CH_3$ А) бензол Н) гексе

Өзгерістер тізбегіндегі А, В
заттары: $C_6H_{14} \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C_6H_5CH_3$ гексен: бензол
Өзгерістер тізбегіндегі А, В заттары $CaC_2 \rightarrow A$ $\xrightarrow{\text{акт. C } 500^\circ C}$ В
 $\rightarrow C_6H_5Cl$: ацетилен: бензол

Өзгерістер тізбегіндегі А, В
заттары: $CH_4 \xrightarrow{1500^\circ C} A \xrightarrow{-H_2} B \rightarrow C_2H_5Cl$ D) ац

этилен G) этен
Өзгерістер тізбегіндегі $C_2H_4 \rightarrow C_2H_6 \rightarrow C_2H_5Cl \rightarrow$
 $C_2H_5OH \rightarrow H_2C=CH-CH=CH_2$ бойынша 0,5 моль хлорэтаннан алуға
болатын бутадиеңнің массасы 27,5 г

Өзгерістер тізбегіндегі $Mg \xrightarrow{+O_2} X \xrightarrow{+HCl}$
 $MgCl_2$ "X" затын анықтаңыз: Магний оксиді.

Өзгерістер тізбегіндегі X, X, затының молекулалық
массасы $C_2H_4 \rightarrow C_2H_2 \rightarrow X \rightarrow C_6H_5NO_2$: 78

Өзгерістер тізбегіндегі X және Y заттары $C_2H_6 \rightarrow X \rightarrow C_2H_5OH \rightarrow$
 $Y \rightarrow CH_3COOH$: этилен және сірке альдегиді

Өзгерістер тізбегіндегі X затының молекулалық массасы $Zn \rightarrow ZnSO_4$
 $\rightarrow X \rightarrow Na_2[Zn(OH)_4]$: 99

Өзгерістер тізбегіндегі X
заттары: $CaC_2 \xrightarrow{+H_2O} CH \equiv CH \xrightarrow{H_2SO_4} CH_3CHO \xrightarrow{[O]} X \xrightarrow{+C_2H_5OH} CH_3COOC_2H_5$ сірке

қышқылы
Өзгерістер тізбегіндегі X_2 заты $Fe(OH)_3 \rightarrow X_2 \xrightarrow{+HCl} X_2: FeCl_3$
Өзгерістер тізбегіндегі X_2 заты: $Fe(NO_3)_2 \xrightarrow{+NaOH} X_1 \xrightarrow{+O_2 + H_2O} X_2: Fe(OH)_3$

Өзгерістер тізбегіндегі X_2 заты $Fe(OH)_3 \xrightarrow{t^\circ} X \xrightarrow{+HCl} X_2A) FeCl_3$
Өзгерістер тізбегіндегі

Na $\xrightarrow{+O_2} A \xrightarrow{t^\circ} B \xrightarrow{HNO_3} C \xrightarrow{t^\circ} D$ А және

D заттары: Na_2O_2 және $NaNO_2$
Өзгерістер тізбегіндегі А және Б заттары: Этилен $\rightarrow$ Спирт $\rightarrow$
Альдегид

Өзгерістер тізбегіндегі А
заттары: $CH_3Cl + 2Na \rightarrow X_1 \xrightarrow{-2H_2} X_2 \xrightarrow{HgSO_4} X_3 \xrightarrow{[O]} A$ E) сірке

қышқылы
Өзгерістер тізбегіндегі А заты $C_6H_{14} \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C_6H_5CH_3$: бензол
Өзгерістер тізбегіндегі А

$CH_4 \rightarrow A \rightarrow CH_3COH \rightarrow C_2H_5OH$ C_2H_2
Өзгерістер тізбегіндегі

$CaC_2 \rightarrow C_2H_2 \rightarrow C_6H_6 \rightarrow C_6H_5Cl$
 $A \rightarrow C_2H_6$ этилен

затты:
Өзгерістер тізбегіндегі А
затты

$CH_4 \xrightarrow{1500^\circ C} A \xrightarrow{+H_2} B \rightarrow C_2H_2$
ацетилен

Өзгерістер тізбегіндегі А, Б
заттары: $CH_4 \xrightarrow{1500^\circ C} A \xrightarrow{+H_2} B \rightarrow C_2H_5Cl$: Этен, ацетилен

$Fe(OH)_3 \xrightarrow{t^\circ} A + B \xrightarrow{\text{электролиз}} B + 2E$
 $\downarrow + Al$
 $G + D$

өзгерістер тізбегіндегі А, Г, Е заттары: темір (III) оксиді, темір, сутек
Өзгерістер тізбегіндегі айырылу реакциялары $Al(OH)_3 \xrightarrow{1}$
 $Al_2O_3 \xrightarrow{2} AlCl_3 \xrightarrow{3} Al(NO_3)_3 \xrightarrow{4} Al_2O_3$: 1,4

Өзгерістер тізбегіндегі ақ тұнба түзе жүретін қайтымсыз реакция: S

1 $\rightarrow SO_2 \xrightarrow{2} SO_3 \xrightarrow{3} Na_2SO_4 \xrightarrow{4}$

$BaSO_4$: 4.
Өзгерістер тізбегіндегі алюминий қосылыстарының амфотерлі
қасиетін көрсететін реакциялардың стадия

1 $Al \xrightarrow{1} Al(OH)_3 \xrightarrow{2} Al_2O_3 \xrightarrow{3} NaAlO_2 \xrightarrow{4} AlCl_3$

Өзгерістер тізбегіндегі $C_2H_5OH \xrightarrow{+[O]} X_1 \xrightarrow{+[O]} X_2 \xrightarrow{+NaOH} B$ B

заты: $CH-COONa$
Өзгерістер тізбегіндегі газ тәрізді А затының тотығу
дәрежесі: $NH_3 \xrightarrow{+O_2} X_1 \xrightarrow{+Mg} X_2 \xrightarrow{+ион} A$ D

)-3

Өзгерістер тізбегіндегі қышқыл тұз түзілетін реакция $P_2O_5 \xrightarrow{1}$

2 $H_3PO_4 \xrightarrow{2} NaH_2PO_4 \xrightarrow{3} Na_2HPO_4 \xrightarrow{4} Na_3PO_4$: 2,3
Өзгерістер тізбегіндегі қышқыл тұз түзілетін
реакция

$P_2O_5 \xrightarrow{1} H_3PO_4 \xrightarrow{2} NaH_2PO_4 \xrightarrow{3} Na_2HPO_4 \xrightarrow{4} Na_3PO_4$ 2,3

Өзгерістер тізбегіндегі негіздік тұз түзілетін реакция $Al_2O_3 \xrightarrow{1}$

2 $AlCl_3 \xrightarrow{2} Al(OH)_3 \xrightarrow{3} Al(OH)SO_4 \xrightarrow{4} Al_2(SO_4)_3$: 3
Өзгерістер тізбегіндегі C_2H_4

$+HBr \rightarrow X \xrightarrow{+Na} Y$ X, Y – заттары: бромэтан,

бутан
Өзгерістер тізбегіндегі соңғы өнім

$X_5 - C + H_2 \xrightarrow{t^\circ, P} X_1 \xrightarrow{Cl_2, жар.} X_2 \xrightarrow{H_2O, NaOH} X_3$

$HBr \rightarrow X_4 \xrightarrow{Na} X_5$

Өзгерістер тізбегіндегі этан соңғы өнім X5

$CH_2=CH_2 \xrightarrow{HCl} X_1 \xrightarrow{Na} X_2 \xrightarrow{t^\circ} X_3 \xrightarrow{-H_2} X_4$

$HBr \rightarrow X_5$: 2-бром-2-метилпропан соңғы өнім X5

Өзгерістер тізбегіндегі $Al_4C_3 \xrightarrow{H_2O} X_1 \xrightarrow{1500^\circ C} X_2 \xrightarrow{C(акт), t^\circ} X_3 \xrightarrow{HNO_3} X_4 \xrightarrow{6H} X_5$ A) фениламин

Өзгерістер тізбегіндегі соңғы өнім X5 натрий ацетаты -

$NaOH, t^\circ \rightarrow X_1 \xrightarrow{1500^\circ C} X_2 \xrightarrow{t^\circ, C(акт)} X_3 \xrightarrow{CH_3Cl} X_4$
 $AlCl_3$

$3HNO_3 \rightarrow X_5$
 $-3H_2O$

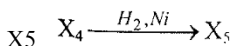
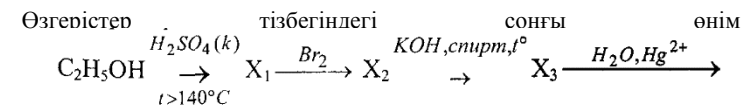
Өзгерістер тізбегіндегі 2,4,6-тринитротолуол соңғы өнім X5

$Al_4C_3 \xrightarrow{H_2O} X_1 \xrightarrow{1500^\circ C} X_2 \xrightarrow{C(акт), t^\circ} X_3 \xrightarrow{HNO_3} X_4 \xrightarrow{6H} X_5$ фениламин

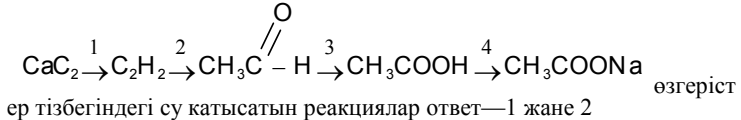
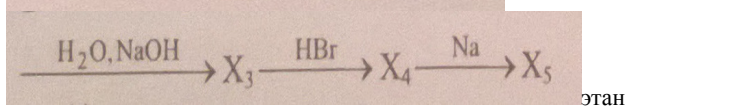
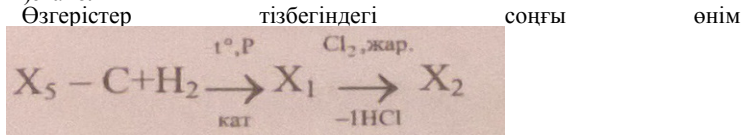
Өзгерістер тізбегіндегі соңғы өнім X5

$CH_3COH \xrightarrow{[O]} X_1 \xrightarrow{NaOH(спирт.)} X_2 \xrightarrow{NaOH} X_3 \xrightarrow{Cl_2, жарық} X_4 \xrightarrow{Na} X_5$

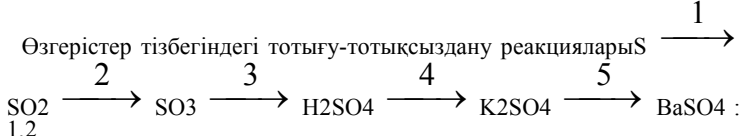
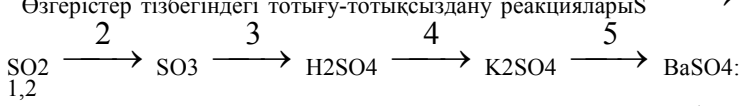
X5: этан



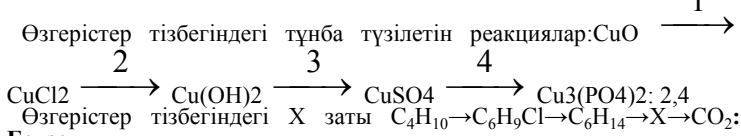
А)этанол



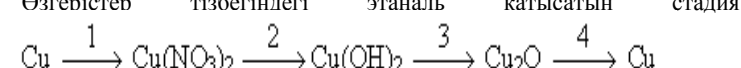
ер тізбегіндегі су қатысатын реакциялар ответ—1 және 2



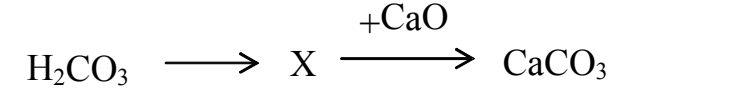
Өзгерістер тізбегіндегі тұнба түзілетін реакциялар 2,4



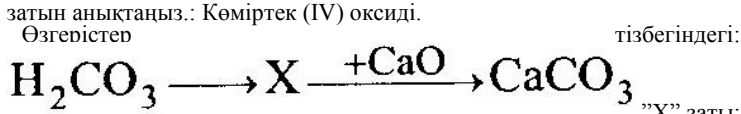
Бензол
Өзгерістер тізбегіндегі Э $\rightarrow$ ЭО₂ $\rightarrow$ Н₂ЭО₃ «Э» элементі, күкірт
Өзгерістер тізбегіндегі Э элементін анықтаңыз: Э $\rightarrow$ Э2О5 $\rightarrow$ Н₃ЭО4
 $\rightarrow$ Са₃(ЭО₄)₂ Фосфор



Өзгерістер тізбегіндегі:

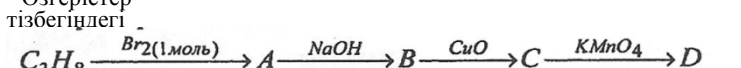


затын анықтаңыз.: Көміртек (IV) оксиді.

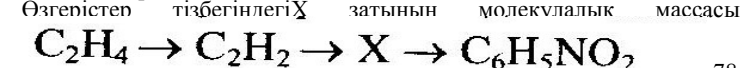


Көміртек (IV) оксиді.

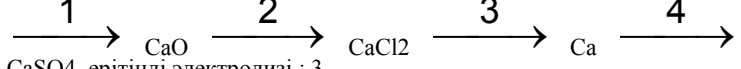
Өзгерістер тізбегіндегі: X $\rightarrow$ SO₂ $\rightarrow$ H₂SO₃ $\rightarrow$ Y X және Y заттары: S және NaHSO₃



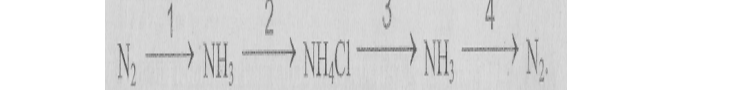
және D заттары: C₃H₇OH, CH₃CH₂OH



Өзгерістер тізбегінің осы стадиясы іс жүзінде жүрмейді: Ca



CaSO₄. ерітінді электролизі : 3.

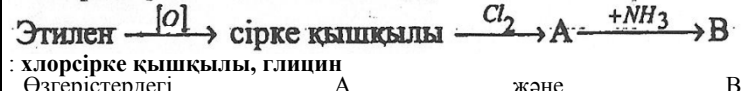


катысады

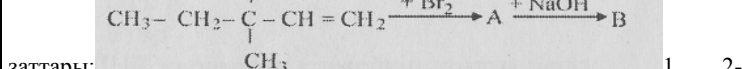


N₂.: 2.

Өзгерістердегі заттары: А және В

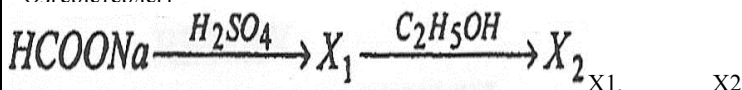


хлорсірке қышқылы, глицин



заттары: 1, 2-дибром-3, 3-диметилпентан; 3, 3-диметилпентандиол-1, 2.

Өзгерістердегі жүзеге асыруға болатын, тотығу-тотықсыздану реакциясына қатысатын тотықтырғыштың моль саны Zn₁----ZnO₂---ZnSO₄ 3----Zn(OH)₂ 4----ZnCl₂ Д)3 МОЛЬ

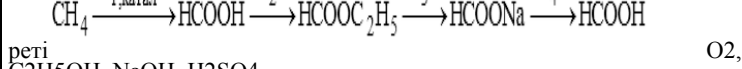


заттары: метан қышқылы, этилформиат

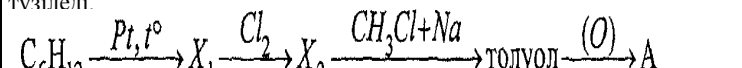
Өзгерістердегі жүзеге асыру нәтижесінде түзілетін негізгі А өнімінің



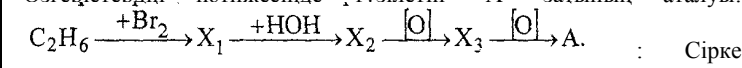
Өзгерістердегі жүзеге асыру үшін реагенттері қосылып дұрыс



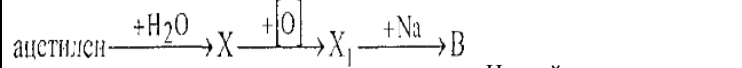
Өзгерістердің нәтижесінде А заты



Өзгерістердің нәтижесінде түзілетін "А" затының аталуы:



Өзгерістердің нәтижесінде түзілетін "В" затының аталуы: Метан $\rightarrow$



Натрий ацетаты

өзгерістері нәтижесінде түзілетін спирттің массасы : 284 г

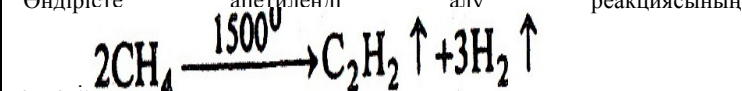
Өзіне тән иісі бар зат лакмусты қызартады, мырышпен әрекеттесіп сутек бөледі және күміс айна реакциясына түседі: құмырска қышқылы

Өзіне тән иісі бар сұйықтық, тотыққанда сілтілермен бейтараптанатын қосылыс түзеді, ал бейтараптанудың өнімін метан алуда қолдануға болады, - бұл этаналь

Өзіне тән иісі бар сұйықтық, тотығу нәтижесінде сілтімен бейтараптанатын өнім түзеді. Түзілген тұз метанды алуда қолданады. этаналь

Өзіне тән өткір иісі бар А түссіз газы өршіткі қатысында оттегімен тотықтырылып ұшқыш сұйық В заты алынып, натрий гидроксидімен әрекеттескенде С тұзы алынды. С затының формуласы: Na₂SO₄

Өндірісте ацетиленді алудың реакциясының



тендеуі:

Өндірісте дивинил алу реакциясы: 2C₂H₅OH $\rightarrow$ CH₂=CH-CN=CH₂+2H₂O+H₂, H₃C-CH₂-CH₂-CH₃ $\rightarrow$ H₂C=CH-CH=CH₂+2H₂

Өндірісте магний мен алюминийді алу әдісі : электролиз

Өндірісте метанальді алатын зат: Метаннан

Өндірісте оттегі алуға қолданылатын зат: ауа

Өндірісте сутегін алу үшін қолданылатын шикізат: су мен табиғи газ

Өндірісте сутекті алудың негізгі көзі: қышқылдың ыдырауы нәтижесінде.

Өндірісте сұйық майларды қатты майларға ... айналдырады: сабын және маргарин алу үшін

Өндірісте сұйық майларды қатты майларға айналдырады: сабын және маргарин алу үшін

Өндірістегі шығыны 10 % болса, 18,6 г анилинмен 18,25 г хлорсутек әрекеттескенде түзілген заттың массасы: 23,31 г

Өнеркәсіпте азот қышқылын алу реттілігі: NH₃ $\rightarrow$ NO $\rightarrow$ NO₂ $\rightarrow$ HNO₃.

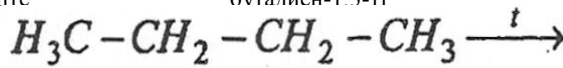
Өнеркәсіпте альдегидтерді алу жол(дар)ы: ацетиленді гидратациялау: метанды толық емес тотықтыру:

біріншілік спирттерді тотықтыру

Өнеркәсіпте альдегидтерді алу: көмірсутектерді тотықтыру

Өнеркәсіпте ацетиленді алу үшін пайдаланатын зат: табиғи газ

Өнеркәсіпте буталиен-1,3-ті алу

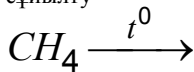


реакциясы.

Өнеркәсіпте құмырска альдегидін метанды жартылай тотықтырып алғандағы бастапқы заттар алдындағы коэффициенттер қосындысы: 4

Өнеркәсіпте оттегін алу әдісі: Ауадан

Өнеркәсіпте оттегін алу әдісі: Ауаны қысып, сұйылту



Өнеркәсіпте сутек алуда қолданылатын әдіс:

Өнеркәсіпте сутектің алу әдісі:**суды тұрақты электр тогының көмегімен айыру арқылы**

Өнеркәсіпте хлорды алу реакциясының схемасы: NaCl балқымасын электролиз

Өнеркәсіпте хлорсутек газын алу реакциясының схемасы: $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$

Өнім шығымы теориялық мүмкіндіктің 75 % құрайтын болса тұз қышқылының артық мөлшері 5,4 г алюминиймен әрекеттескенде бөлінетін сутек көлемі: **5,04 л**

Өнімнің практикалық шығымы 78% болса, 0,36 моль тотықтырғыш калий перманганаты мен тұз қышқылымен әрекеттескенде бөлінген газ көлемі: **15,7 л**

Өнімнің шығымы 75 % болса, 492 г нитробензолдан түзілген анилиннің массасы (г) **279**

Өнімнің шығымы 80 % болса, 126 г азот қышқылынан түзілетін аммоний нитратының массасы (г) **128**

Өнімнің шығымы 80 % болса, 246 г нитробензолдан түзілген анилиннің массасы (г) **148,8**

Өрт сөндіруге қолданатын ауадан 5,3 есе ауыр, метанның галогентуындысы: CCl_4

Өршіткі қатысында 11,2 л (қ.ж.) аммиакты тотықтырғанда түзілетін азотты қосылыстың зат мөлшері **0,5 моль**

Өсімдік зиянкестерімен күресуге қолданылады: $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$

Өсімдік күн энергиясының қатысуымен 1 м² жапырақ бетіне 5 г көмірқышқыл газын сіңіреді. Егер жапырақ беті 1,8 м² болса, күнбағыс жинайтын көміртек массасы, түзілетін оттектің көлемі (қ.ж.): $t(\text{C})=2,45$ г; $V(\text{O}_2)=4,58$ л

Өсімдік майларының ішінде қатты күйде табиғатта кездесетіні кокос майы

Өсімдік текті желімдер: **канадалық бальзам, крахмал, декстрин, табиғи каучук, гуттаперча**, Минералдық желімдер: асфальт, битумдық негіздер

Өсімдік текті талшық(тар) :**зығыр: мақта: кендір**

Өсімдік текті талшық. **мақта**

Өсімдіктекті талшықтар: Мақта: Зығыр: Кендір

Өсімдіктер көп мөлшерде қажет ететін микроэлемент: магний.

Өсімдіктер көп мөлшерде қажет ететін микроэлемент: магний.

Өсімдіктерге фосфордың қажет болу себебі: гүл және жемістің өсуі, дамуы үшін.

Өсімдіктерден алынатын полимер : Целлюлоза: Каучук: Мақта

Өсімдіктерден алынатын полимер::**целлюлоза::крахмал**

Өте әлсіз қышқыл:**HClO**

Өте әлсіз қышқыл--көмір қышқылы

Өте жеңіл,құрылыста жылу сақтайтын және дыбыс өткізбейтін пластмасса түрі----пенополистирол(**ПЕНОПЛАСТ**)

Өте жұмсақ металл.Na

Өте жұмсақ металдар: **Na: K**

Өте жұмсақ металл:K

Өте сұйытылған ерітінді түзе алмайтын зат -киноварь

Өткір иісті қаныққан галоген көмірсутек сілтімен әрекеттестіргенде түзілетін спирт: **этанол**

Өткір иісті, түссіз А газы өршіткі қатысынсыз оттекте жанғанда түссіз және иіссіз В газы түзіледі. В газы қыздырғанда кальциймен әрекеттесіп қатты С затын түзеді. А, В, С заттары:аммиак, азот, кальций нитриді

Өткір иісті, түссіз сұйықтық, ауада «түтіндейді», жарықта ыдырайды.азот қышқылы

Павлодар заводында таза алюминийді глиноземнан алады. 102 кг глиноземнен алынатын алюминий массасы:**54 кг**

Пальмитин қышқылының диглицеридіндегі көміртектің массалық үлесі (%) : 73,9 %

Пальмитин қышқылының физикалық қасиеті: иіссіз, суда ерімейтін қатты заттар, органикалық еріткіште ериді.

Пара - диметилбензол формуласындағы радикалдарының орны**1,4-**

Пара- ксилол формуласындағы радикалдарының орны. **1,4**

Пара-диметилбензол формуласындағы орынбасарлардың орны А)1,4

Патрон гильзаларын мыс пен мырыш құймасы - жезден дайындайды.

Егер 30 г құйманы күкірт қышқылымен өндегенде 3,36 л (қ.ж.) сутек газы бөлінген болса, құймадағы мырыштың массалық үлесі:**32,5 %**

Патша сұйығы” коспасының құрамын атаңыз: $\text{HNO}_3 + \text{HCl}$ (1:3).

п-байланысы бар заттар тобы— $\text{CH}_3\text{COH}, \text{C}_2\text{H}_4$

Пентадиен -1 ,2-нің қос байланыстар орны бойынша изомері: пентадиен - 1,3

Пентадиен -1,2-нің қос байланыстар орналасуы бойынша изомері: пентадиен -1,3.

Пентадиен-1,3-тің хлормен қосылу реакциясы: галогендену..

Пентадиен-2,3-тің изомері.. $\text{CH}_2 = \text{CH}-\text{CH} = \text{CH}-\text{CH}_3$

Пентадиеннің химиялық формуласы: C_5H_8 .

Пентан альдегидін алу үшін қажет спирттің құрамындағы көміртек атомының саны: 5.

Пентаналь алу үшін қажет спирттің құрамындағы көміртек саныА) **5**

Пентанальға изомер D)2-метил бутаналь

Пентаннан 2-метилбутан алу реакциясының типі:изомерлену

Пентанның ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы:**2,48**

Пентанның құрылымдық изомерлерінің саны3

Пентанның құрылымдық изомері: 2-метилбутан

Пентанның сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы:36

Пентанның этаннан реакцияға түсу айырмашылығы:**изомерлену**

Пентанның этаннан реакцияға түсу айырмашылығы:изомерлену

Пентен – 1 гомологтарының саны2

Пентен – 2 изомерлерінің саны2

Пентен-1 мен сутектің қосылу реакциясы: гидрлену.

Пентен-1-ге хлорсутектің қосылу өнімі: 2-хлорпентан.

Пентен-1-дің $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ гомологы: Бутен-1.

Пентен-1-дің класаралық изомері: циклопентан.

Пентеннің жану реакциясы теңдеуіндегі барлық заттардың формулалары алдындағы коэффициенттердің қосындысы және түзілген заттардың молярлық массасының қосындысы:**отыз жеті, 620 г/моль**

Пентеннің химиялық формуласы: C_5H_8 .

Пентин – 2 ауадан ... ауыр**2,34** есе

Пентин-2 затындағы байланыс саны::126,2л

Пентин-2 молекуласындағы π байланыстардың саны

Пентиннің мүмкін болатын құрылымдық изомер саны3

Пентоза(лар)**дезоксирибоза::рибоза**

Пентозаға жататын зат--рибоза

Пентозаға жататын моносахарид: рибоза

Пентозаға жататын моносахарид:**дезоксирибоза**

Пептидтердің ұзын тізбегі: Полипептидтер.

Период бойынша металдық қасиеті кемитін элементтер қатары

Li, Be, B, Na, Mg, Al

D) Период бойынша рет нөмірі артқан сайын атом радиусы: кемиді

Период бойынша солдан оңға қарай бейметалдардың

электртерістілігі: **артады**

Период бойынша солдан оңға қарай бейметалдардың

белсенділігі::**артады**

Период бойынша солдан оңға қарай бейметалдардың

тотықсыздандырғыш қасиеттері: **кемиді**

Период бойынша солдан оңға қарай бейметалдардың тотықтырғыш

қасиеттері (C) артады

Период бойынша солдан оңға қарай элементтер қасиеттерінің

өзгеруі:**оттекті қосылыста валенттігі артады::атом массасы**

артады::бейметалдық қасиеті артады

Период бойынша тотықтырғыш қасиет(тер)і

артады:**Si→P→S→Cl:::C→N→O→F**

Период жүйесінде галогендер орналасқан топ: 7

Период жүйесінде топ ... топшаға бөлінеді: 2

Период жүйесіндегі 3 период VI топтың негізгі топшасында

орналасқан элемент: S

Период жүйесіндегі 3 период VI топтың негізгі топшасында

орналасқан элементті анықтандар: S

Период жүйесіндегі период саны: 7

Период жүйесіндегі топ саны: 8

Периодта элементтің реттік нөмірі өскен сайын қасиеті және

сипаттамасының өзгеруі: Ядро заряды артады.

Периодтағы реттік нөмірінің өсуіне сай элементтердің

Периодтағы элементтердің қасиеттерінің өзгеруі:солдан оңғаа қарай

электртерістілік артады

Периодтағы элементтердің саны ... аяқталады.: атомның толатын

орбиталіндегі ең көп электрондар санымен

Периодты бастап және аяқтайтын элементтері: s- және p-элементтері.

Периодты түрде өзгертін элемент атомдарының сипаттамалары**А)**

атом радиусыС) электронтартқыштықН) сыртқы энергетикалық

деңгейдегі электрондар саны

Периодтық жүйеде реттік нөмірлері 3 пен 9 элементтерінің

арасындағы байланыс:иондық

Периодтық жүйеде реттік нөмірінің өсуіне қарай галоген жай

заттарының балку t0, қайнау t0 температураларының өзгеруі: Артады.

Периодтық жүйедегі №16 элементтің 64 грамы №19 элементпен

әрекеттесті. Түзілген қосылыстың массасы және молекулалық

формуласы.220 г; K2S

Периодтық жүйедегі В тобының элементтері:**тек металдар:d-**

элементтер

Периодтық жүйедегі күкірттің орны: 3-ші период VI А тобы.

Периодтық жүйедегі оттектің орны: 2-ші период VI А тобы.

Периодтық жүйедегі топтар саны: 8

Периодтық жүйедегі фосфордың орны: V А топта, 3-ші периодта.

Периодтық жүйенің 4 –периодтағы элемент өзінің сутекті қосылысы

мн жоғары оесидінде бірдей валенттілік көрсетеді осы элемент--

Германий

Периодтық заңның ашылған жылы: 1869

Периодтық системаның бірінші тобының s-элементтерінің

сульфидтері суда жақсы ериді. Олардың ерітінділерінің ортасы:

Сілтілік.

Периодтық системаның үшінші периодын аяқтайтын элементтің

сыртқы электрон қабатындағы электрондар саны: **8.**

Периодтық системаның IV-периодтағы элемент өзінің сутекті

қосылысы мен жоғарғы оксидінде бірдей валенттілік көрсетеді. Осы

элементті атаңыздар: **Германий.**

Пероксидтердегі оттектің тотығу дәрежесі: -1:

Пентхлораттағы хлордың тотығу дәрежесі:+7

Пикпин қышқылының түзілу реакциясы: $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH} + 3\text{HNO}_3$ (H_2SO_4)

→ $\text{C}_6\text{H}_2\text{O}_7(\text{NO}_2)_3$

Пирамида пішінді молекула: NH_3

Пиримидин және имидазол сақиналарынан тұратын күрделі

гетероциклді қосылыс:**пурин**

Пиримидиннің оттекті

туындысы(лары)**СурацилF)цитозинG)тимин**

Пирит құрамындағы темір мен күкірттің тотығу дәрежесі: +2 және -1

FeS₂ мөлшері 85 % болса, 1,6 кг

күкірт (IV) оксидін алу үшін қажетті пириттің массасы (кг)**G)1,76**

Пластмасса алу үшін фенолмен реакцияға түсетін зат:Метаналь.

Пластмассалар құрамына кірмейтін зат еріткіштер
Пластмассалар мынадай болып бөлінеді:термопластикалық және термореактивті

Пластмассалардың механикалық беріктігін арттырады:А) ағаш ұнтағы,В) мага, С) талшықтас (асбест),

Пластмассалардың типтері:**термопластикалық және термореактивті**

Пластмассалардың формулалары: $(-CF_2-CF_2-)_n$ $(-CH_2-CHCl-)_n$: $(-CH_2-CH_2-)_n$

Пластмассаның қолдану саласына қарай бөлінуі:**Конструкциялық, радиотехникалық, антикоррозиялық**

Полиамидті талшық(тар)**С)капронG)кевлар**
Полиамидті талшықтар тобына жататын полимер, оның мономерінің салыстырмалы молекулалық массасы: **капрон, 131**

Полиамидтік талшық:**капрон::кевлар**

Полиамидтік талшық:капрон
Повинилхлоридтің $M_r=6250$ тең болса, полимерлену дәрежесі: **100**

Поликонденсация реакциясы нәтижесінде алынатын зат: Фенолформальдегид смоласы.

Поликонденсация реакциясы:Қосымша өнім бөле жүретін бірдей немесе әр түрлі мономерлердің функционалды топтарының өзара әрекеттесу нәтижесінде полимердің түзілу процесі.

Поликонденсациялану реакциясына түсетін заттың молекула құрамындағы ерекшелік:Функционал топтардың болуында.

Поликонденсациялану реакциясының негізінде алынатын жоғары молекулалық қосылыс:**фенолформальдегид пластмасса**

Поликонденсациялау реакциясы

$B) n NH_2CH_2(CH_2)_4COOH \rightarrow (-NHCH_2(CH_2)_4CO-)_n + nH_2O$

Поликонденсациялық өнім, оның мономерлері: **лавсан, этиленгликоль және терефтал қышқылы**

Поликонденсация реакциясы

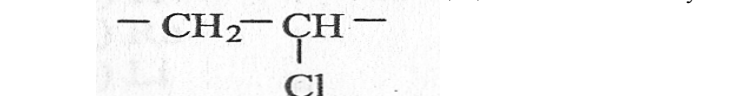
$C) nHOOC-(CH_2)_4-COOH + nHN-(CH_2)_6-NH_2 \rightarrow (-OC-(CH_2)_4-CO-NH-(CH_2)_6-NH-)_n + nH_2O$

Полимер қасиет(тер)і: А)жылуды нашар өткізеді: В)қолдануға жеңіл, әсем: С)температураға әртүрлі әсері бар

Полимерге тән қасиет(тер)::А) механикалық берік::жылуды нашар өткізеді::электр тоғын нашар өткізеді

Полимерге тән қасиеттер : беріктік, жеңіл, тотықпайды.

Полимердің құрылымдық буыны



берілген Полимердің молекулалық массасы 6250. Полимердің аты және дәрежесі. Б) Повинилхлорид, 100.

Полимердің молекулалық массасы 6250 және оның құрылымдық буыны: $-CH_2-CH-$; Полимердің аталуы және полимерлену дәрежесі----Повинилхлорид, 100

Полимерлегенде каучук түзілетін зат :дивинил

Полимерлену дәрежесі көрсетеді

Полимердің макромолекуласында неше мономер молекулалары біріккенін

Полимерлену дәрежесі 1800-ге тең полимерлер мен олардың орташа молекулалық массаларыВ) (полистирол) = 187200F) (полиэтилен) = 50400

Полимерлену жолымен алынбайтын зат:Фенолформальдегид смоласы.

Полимерлену реакциясы $nH_2C=CH_2 \rightarrow (-H_2C-CH_2-)_n$

Полимерлену реакциясы дегеніміз бұл - мономер қатысып, кіші молекулалы қосылыс бөліне жүретін полимер түзілу реакциясы

Полимерлену реакциясы дегеніміз бұл -Қос байланыстардың үзілуі есебінен мономердің бірдей молекулаларының макромолекулаға бірігу процесі

Полимерлену реакциясы. $nH_2C=CH_2 \rightarrow (-H_2C-CH_2-)_n$

Полимерлену реакциясына қатысатын зат: C3H6

Полимерлену реакциясына түсе алатын зат C2H2

Полимерлену реакциясына түсетін зат(тар)А) изопрен F) пропен В)стирол

Полимерлену реакциясына түсетін зат:пропен

Полимерлену реакциясында мономерлердің мына байланысы үзіледі:**пи байланысы**

Полимерлену реакциясында мономерлердің мына байланысы үзіледі:**пи байланысы**

Полимерлену реакциясында мономерлердің мына байланысы үзіледі:**пи байланысы**

Полимерлер ... қарай сызықтық, тармақты, торлы болып бөлінеді. : кеңістіктегі

Полимерлер алыну әдісіне байланысты ... болады. : әрі табиғи, әрі химиялық

Полимерлер қасиеттері мен қолданылуына қарай ... болып бөлінеді. : пластмассалар, эластомерлер және талшықтар

Полимерлер---- макромолекулалардан тұрады.

Полимерлер.....тұрады А)макромолекулалардан

Полимерлерге тең емес қасиет: суда ете нашар ериді немесе мүлде ерімейді.

Полимерлерді мына реакцияның көмегімен алады::поликонденсация

Полимерлерді синтездеуге мономер ретінде қолданылатын, суда еритін сұйық, ароматты көмірсутек: Стирол.

Полимерлердің геометриялық құрылымы мынадай болады:сызықты, тармақталған, торлы

Полимерлердің эластикалық және пластикалық қасиеттерін арттыратын реагенттер: Пластификаторлар (жұмсартқыштар).

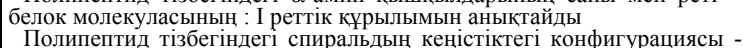
Полимерлеу реакциясының механизмі :радикалды

Полиметил метакрилат жайлы тұжырымдардың қайсысы дұрыс емес?: суда ериді: органикалық еріткіштерде ерімейді: полиметилметакрилаттың полимерлену дәрежесі $n=100$

Полиметилметакрилат жайлы тұжырымдардың қайсысы дұрыс емес?**метакрил қышқылының метил эфирі полимерленуінен түзіледі ...оның молекулалық массасы бірнеше жүз мыңнан миллионға дейін барады...органикалық шынының негізі болып саналады**

Полипептид тізбегіндегі α -амин қышқылдарының саны мен реті - белок молекуласының : I реттік құрылымын анықтайды

Полипептид тізбегіндегі спиральдың кеңістіктегі конфигурациясы - белок молекуласының : III реттік құрылымын анықтайды.



Полипептид тізбегінің пептидтік топтар арасында түзілетін сутектік байланыстар есебінен α -спиральды оралуы белок молекуласының : II реттік құрылымын анықтайды.

Полипептидтік тізбектегі аминқышқылдары қалдықтарының қатаң тәртіппен бірінен кейін бірінің орналасуы: белоктардың бірінші реттік құрылымы

Полипептидтік тізбектегі аминқышқылдары қалдықтарының тәртіппен орналасуын анықтайтын құрылым:**бірінші реттік**

Полипропилен алынатын реакция:полимерлену

Полипропиленнің 1-құрылымдық буыны: $(-H_2C-CH_2-)$

Полипропиленнің құрылымдық буыны: $-CH_2-CH_2-$

Полипропиленнің орташа молекулалық массасы 100000 болса, оның жалпы формуласы мен полимерлену дәрежесі $(-CH_2-CH_2-)_n$; 2381

Полисахарид(тер)E)КрахмалF)Целлюлоза

Полисахарид: **крахмал**

Полисахарид: **крахмал**

Полисахаридке жататын зат Целлюлоза

Полисахаридтерді сатылап гидролиздеу теңдеуі $(C_6H_{10}O_5)_n + H_2O \rightarrow C_{12}H_{22}O_{11}$

Полистиролдың салыстырмалы молекулалық массасы 416000 тең болса, полимерлену дәрежесі:**4000**

Политетрафторэтиленнің құрамындағы фтордың массалық үлесі:76 %

Полиэтилен- ... полимер болады химиялық, синтетикалық

Полиэтилен алу үшін қолданылатын реакция: Полимерлену

Полиэтилен алу үшін қолданылатын реакция: Полимерлену.

Полиэтилен- химиялық, синтетикалық

Полиэтилен- полимер

Полиэтиленнің қолданылатын саласы: тұрмыста азық-түлік салатын қапшық ретінде

Полиэтиленнің $M_r=50000$ тең болса, полимерлену дәрежесі:1786

Полиэфирлі талшық.Лавсан.

Полиэфирлі талшықтар тобына жататын полимер, оның мономерлерінің салыстырмалы молекулалық массаларының қосындысы:**лавсан, 228**

Полоний атомындағы электрондар жиналатын соңғы деңгейше: 6р-деңгейшесі.

Полоний атомындағы электрондар толықтыратын соңғы деңгейше:6р-деңгейшесі.

Полоний байланыс күштірек молекула HF

Полярлығы күшті қосылыс: А)HCl.

Полярлығы күшті молекула: HF.

Практикалық шығымы 0,75 болған жағдайда 10 кг бутадиен-1,3- тен алынатын бутадиен каучугінің массасы: 7,5 кг

Практикалық шығымы 0,75 болған жағдайда 10 кг бутадиен-1,3- тен алынатын бутадиен каучугінің массасы:7,5 кг

Практикалық шығымы 50 %, 5,4 г күміс алу үшін қажетті құмырсқа қышқылының массасы: **2,3 г**

Преципитат калций тұзының дигидраты болып табылады. Сусыз тұздың құрамы: Са-29,46 %; Н-0,74 %; Р-22,76 %; О-47,04 %. Осы тұздың формуласыСа(H2PO4)

Преципитаттағы СаHPO4·2H2O фосфор (V) оксидінің массалық үлесі: 41,0 %.

Промоторлар: өздері катализатор емес, бірақ катализатордың әсерін күшейтетін заттар

Пропилен молекуласындағы сигма мен пи байланыстарының қатынасы:6:2

Пропиленнің жану реакциясы теңдеуіндегі барлық заттардың формулалары алдындағы коэффициенттердің қосындысы10

Пропиленнің формуласына сәйкес жалпы формула: C_nH_{2n-2}.

Пропан (C₃H₈) жанғанда түзілетін заттар: CO₂, H₂O

Пропан мен пропиленнің ортақ қасиеттері:**хлормен әрекеттеседі**

Пропан молекуласындағы C-C байланыстың валенттік бұрышы.: **109°28'**

Пропаналь + күміс (I) оксиді =... теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы:**5**

Пропанальды пропан қышқылынан ажырату әдісі :**күміс оксидімен**

Пропанальды пропан қышқылынан ажырату әдісі: күміс оксидімен

Пропанальдың ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы :2,0

Пропанань ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы:1,5

Пропанол молекуласы құрамындағы функционалды топ:-ОН

Пропанол-1-ді мыс (II) оксидімен тотықтырғанда түзілетін альдегид. : Пропаналь.

Пропантриол-1,2,3 молекуласындағы көміртектің массалық үлесі : 39 %

Пропантриол-1,2,3-тің салыстырмалы молекулалық массасы.92

Пропен (1), этен (2), 2-метилпропенді (3) қос байланысы бар жеріне бромсутекті қосып алу жылдамдығының өсу ретімен орналастырса, онда нөмірлерінің орналасу реттілігі: 2, 1, 3.

Пропен бромсутекпен әрекеттескенде пайда болатын зат: 2-бромпропан.

Пропен молекуласы құрамында ... бар: 3 атом көміртек және 6 атом сутек

Пропен молекуласына судың қосылуы Марковников ережесі бойынша түзілетін зат:пропанол-2

Пропен молекуласындағы σ мен π байланыстарының қатынасы:8:1

Пропен, ацетилен, бензолдың молекулалық формулалары:**C₂H₂:::C₃H₆:::C₆H₆**

Пропен-1-мен әрекеттеспейтін зат: азот.

Пропенді гидраттағанда 6 г изопропил спирті түзілді. Реакцияға түскен пропеннің массасы мен (қ.ж) көлемі...**4,2 г және 2,24 л**

Пропенді гидрлеген кезде түзілетін зат: пропан.

Пропеннің гидрлену реакциясы қайтымды және экзотермиялық реакция. Тепе-теңдікті реакция өніміне қарай толық ығыстыру үшін қажет: қысымды арттырып, температураны төмендету;

Пропеннің гомологы болмайтын зат: C₄H₆

Пропеннің гомологі болатын зат: CH₃-CH₂-CH=CH₂

Пропеннің молекуласы т±рады: 3 атом көміртегінен және 6 атом сутегінен

Пропеннің сапалық реакциясы –: калий перманганатымен әрекеттесуі

Пропеннің толық жану реакциясы кезінде түзілетін заттар:

көмірқышқыл газ және су.

Пропеннің формуласы: C₃H₆.

Пропиламиннің жану теңдеуіндегі сол жағындағы коэффициенттер

қосындысы : 25

Пропилбензол изомерінің формуласы1-метил – 3-этилбензол

Пропилен сумен екеттескенде түзілетін қосылыс: пропанол-2.

Пропин молекуласындағы σ – байланыстардың саны:6

Пропинге гомолог болатын зат: C₄H₆.

Пропинмен әрекеттесетін зат: **бромсутек**

Пропиннің ауа бойынша тығыздығы:1,38

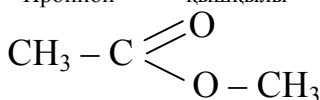
Пропиннің көміртек диоксиді бойынша тығыздығы: **0,91**

Пропион альдегидімен әрекеттесетін заттар жұбы:**сутек, мыс (II) гидроксиді**

Пропион альдегиді құрамындағы көміртектің массалық үлесі:**62 %**

Пропион альдегиді мына зат тотыққанда түзіледі.пропанол - 1

Пропион қышқылы изомерінің формуласы. :



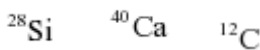
Пропион қышқылының этил эфирі молекуласындағы біріншілік көміртегі атомы: **үшеу**

Пропион қышқылының этил эфирі молекуласының құрамындағы сутегінің массалық үлесі (%)9,3

Протон заряды: оң

Протон саны бірдей атомдарА) тритийВ)дейтрийF)протий

Протон саны мен нейтрон саны бірдей



атомдар:

Протон саны мен нейтрон саны бірдей атомдар: ¹²C: ²⁸Si: ⁴⁰Ca

Пуринін оттекті туындысы(лары):::**аденин:::гуанин**

P + KClO₃ → реакция теңдеуінде 24,5 г тотықтырғышпен қалдықсыз

әрекеттесетін тотықсыздандырғыш массасы (г)7,44

p деңгейшесіндегі ең көп болуы мүмкін электрон саны: 6.

P₂O₅ нені білдіреді: екі атом фосфор және бес атом оттегі

P₂O₅+CaO= реакция теңдеуіндегі негіздік оксид алдындағы

коэффициент: 3.

P³⁺ ионындағы жалпы электрон саны:**18**

Радиатордың суы қатпас үшін құятын қолданылатын көпатомды

спирт:C₂H₄(OH)₂

Радикал: C₂H₅

Радикалға жатпайтын бөлшек: C₂ H₄.

Радикалды механизм бойынша өтетін реакциялар:CH₄ + Cl₂

→CH₃Cl + HCl: C₂H₆ + Br₂ → C₂H₅Br + HBr: C₂H₆ +

HNO₃→C₂H₅NO₂ + H₂O

Радикалды механизм бойынша өтетін реакциялар:CH₄ + Cl₂→CH₃Cl

+ HCl: C₂H₆ + Br₂ → C₂H₅Br + HBr: C₂H₆ + HNO₃→C₂H₅NO₂ + H₂O

Радикалдың CH₂=CH- атауы: винил.

Радиоактивтік құбылысты ашқан ғалым француз зертеушісі

Беккерель

Радиусы қысқа ион : F.-

ракция теңдеуіндегі жазылмай кеткен коэффициенттер санын

көрсетіндер:... Ba + O₂ →... BaO: 2, 2

Реагентерді қосудың дұрыс реті



: 02, C₂H₅OH, NaOH, H₂SO₄

Реакция A + 2B = C теңдеуі бойынша жүреді.А және В заттардың бастапқы концентрациясы 0,3 моль/л және 0,5 моль/л. Реакция

жылдамдығының константасы 0,4. Біраз уақыттан кейін А затының

концентрациясы 0,1 моль/л азайғаннан кейінгі реакцияның

жылдамдығы: 0,0072 моль/л-с

Реакция H₂S + H₂SO₃→S↓ + H₂O теңдеуі бойынша тотықтырғыштың

алатын электрон саны:4

Реакция S + HNO₃→H₂SO₄ + NO↑ теңдеуі бойынша 12,8 г

тотықсыздандырғыштың бөліп шығаратын газдың (қ.ж.) көлемі.17,92 л

Реакция S + HNO₃→H₂SO₄ +NO↑теңдеуіндегі барлық

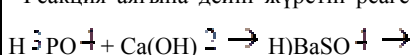
коэффициенттердің қосындысы:**6**

Реакция S+HNO₃→ H₂SO₄ +NO теңдеуі бойышша 4 моль

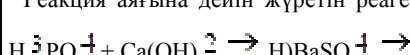
тотықтырғыш жұмсалса, оған қажет тотықсыздандырғыштың

массасы:64 г

Реакция аяғына дейін жүретін реагент(тер) D) AgNO₃ + HCl →G)



Реакция аяғына дейін жүретін реагент(тер) D) AgNO₃ + HCl →G)



Реакция жылдамдығына әсер етуші фактор:**температура**

Реакция жылдамдығына әсер етуші

факторлар:**өршіткі:температура;концентрация**

Реакция жылдамдығының әрекеттесуші заттардың

концентрациясына тәуелділігін көрсететін заңӘрекеттесуші массалар

заңы.

Реакция кезінде бөлінетін немесе сіңірілетін жылу мөлшерінің

белгіленуі: Q

Реакция кезінде реагенттер толығымен өнімдерге айналатын

реакция:**қайтымсыз**

Реакция нәтижесінде 25,4 г йод алынса калий иодидімен

әрекеттескен хлордың массасы 7,1г

Реакция нәтижесінде 25,4 г йод алынса, калий иодидімен

әрекеттескен хлордың массасы:**7,1г**

Реакция нәтижесінде 25,4 г йод алынса, калий иодидімен

әрекеттескен хлордың массасы.7,1 г

Реакция нәтижесінде 6,4 моль сірке қышқылының этил эфирін алу

үшін қажет сірке қышқылы мен этил спиртінің массалары:384 г және

294,4 г

Реакция нәтижесінде 770 кДж жылу бөлінсе, жұмсалған (қ.ж.)

оттегінің көлемі (л):39,2

Реакция нәтижесінде калий дигидрофосфаты түзілу үшін 24,5 г

ортофосфор қышқылымен әрекеттесетін калий гидрофосфатының

массасы: 43,5 г.

Реакция нәтижесінде KOH_(артық)+SO₃→ түзіледі..**K₂SO₄ және H₂O**

Реакция нәтижесінде күкірт тотықсыздандырғыш болатын реакция

үрдісі: S+O₂→

Реакция нәтижесінде натрий формиаты түзілген реакция теңдеуі

HCOOH+NaOH→ HCOONa+H₂O

Реакция нәтижесінде сульфит түзіледі: K₂SO₃+HCl→

Реакция нәтижесінде сутек бөлінеді.**K + H₂O** →

Реакция нәтижесінде темір (II) сульфиді түзілген болса, 100,8 г

темірмен әрекеттесккен күкірттің массасы: 57,6 г

Реакция нәтижесінде тұздар түрлерінің ең көп санын түзетін үрдіс:

H₃PO₄ + Fe(OH)₃ →

Реакция нәтижесінде хлордың тотығу дәрежесінің өзгеруі:

MnO₂+4HCl=MnCl₂+Cl₂+2H₂O---: -1 ден 0 дей3н

Реакция нәтижесінде хлорсірке қышқылы түзілген реакция

теңдеуі:CH₃COOH + Cl₂ →CICH₂COOH + HCl

Реакция нәтижесінде этилацетат түзілген реакция

теңдеуі:**CH₃COOH + C₂H₅OH →CH₃COOC₂H₅ + H₂O**

Реакция нәтижесінде этилацетат, хлорсірке қышқылы, натрий

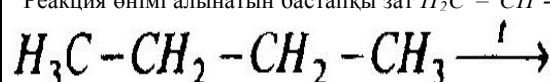
формиаты түзілген реакция теңдеулері:::**CH₃COOH + C₂H₅OH →**

CH₃COOC₂H₅ + H₂O:::HCOOH+Na → HCOONa +

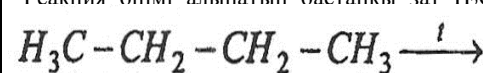
H₂1:::CH₃COOH + Cl₂ → CICH₂COOH + HCl

Реакция өнімдеріCu(OH)₂→CuO+H₂O

Реакция өнімі алынатын бастапқы зат H₂C = CH - CH = CH₂ + 2H₂



Реакция өнімі алынатын бастапқы зат H₂C =CH -CH =CH₂+ 2H₂



Реакция өнімі шығуының көлемдік үлесі 80 %-ке тең жағдайда

оттегінің 672 л (қ.ж.) алынатын калий хлоратының массасы: 3062,5 г

Реакция өнімі шығуының массалық үлесі 100 %-ке тең жағдайда

құрамында 2 % қоспалары бар бутиленнің 220 килограмынан

алынатын бутадиеннің массасы: 208 кг

Реакция өнімінің концентрациясын көбейткенде тепе-теңдік күйдегі

жүйенің тепе-теңдігі...реагенттер түзілетін бағытқа қарай ығысады.

Реакция өнімінің концентрациясын көбейткенде тепе-теңдік күйдегі

жүйенің тепе-теңдігі... реагенттер түзілетін бағытқа қарай ығысады.

Реакция өнімінің концентрациясын көбейткенде тепе-теңдік күйдегі

жүйенің тепе-теңдігі ... берілген заттар жағына ығысады.

Реакция өнімінің концентрациясын көбейткенде тепе-теңдік күйдегі

жүйенің тепе-теңдігі ...: берілген заттардың жұмсалу реакциясы

жағына ығысады.

Реакция өнімінің шығымы 70 % болса, 330 г ацетальдегидтен

алынатын сірке қышқылының массасы (г)315

Реакция PbO₂ + HCl → PbCl₂ + Cl₂ ↑ + H₂O бойынша 2 моль

тотықтырғыш жұмсалатын болса, бөлінетін газдық (қ.ж.) көлемі:**44,8 л**

Реакция PbO₂+HCl →PbCl₂ + Cl₂↑ + H₂O теңдеуіндегі барлық

коэффициенттердің қосындысы және тотықтырғыштың алатын

электронсаны:**9 және 2**

Реакцияның термохимиялық теңдеуі бойынша $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O} + 2726 \text{ кДж}$ 1505 кДж жылу түзілген болса, реакцияға түскен ауаның көлемі, (ауадағы оттегі 20 %): 309 л

Реакцияның термохимиялық теңдеуі бойынша: $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O} + 2726 \text{ кДж}$ 1505 кДж жылу түзілген болса, реакцияға түскен оттегі мен ауаның көлемі (ауадағы оттегі 20 %): **309 л:::61,8 л**

Реакцияның термохимиялық теңдеуі $\text{HCON} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + 561 \text{ кДж}$ бойынша нәтижесінде 684 кДж жылу бөлінсе, реакцияға түскен метанальдың массасы (г) **36,57**

Реакцияның типін анықтаңыз $\text{PbO} + \text{H}_2 \rightarrow$: Орын басу.

$2\text{NO} + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{NO}_2$ реакциясында азот (II) оксидінің концентрациясын 4 есе азайтқанда жылдамдық: 16 есе кемиді

$\text{A}_{(\text{r})} + 3\text{B}_{(\text{r})} \rightleftharpoons \text{AB}_3$ реакциясында жылдамдықты 1000 есе арттыру үшін В затының концентрациясын : 10 есе арттырады. реакциясында жылдамдықты 1000 есе арттыру үшін В затының концентрациясын : 10 есе арттырады.

$2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{SO}_3 + \text{Q}$ реакциясында тепе-теңдік оңға ығысу үшін: температураны төмендету және қысымды жоғарылату

$4\text{NH}_3 + 3\text{O}_2 \rightleftharpoons 2\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$ реакциясындағы оттектің концентрациясын 3 есе арттырғанда реакция жылдамдығы: 27 есе артады

$\text{CuSO}_4 + \text{KOH} \rightarrow \dots$ реакциясының қысқартылған иондық теңдеуі: $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu}(\text{OH})_2$

Рентген сәулелерін өткізбейтіндіктен, әрі ешнәрседе ерімейтіндіктен, зиянсыз болғандықтан асқазан жолдарын зерттегенде барий сульфатының судағы ботқасын қолданады. Оның 1 кг алу үшін жұмсалатын құрамында 20 % қоспасы бар табиғи бариттің BaCO_3 массасы: **1057 г**

Рет нөмірі 26-ға тең элемент ... элементтер тобына жатады: **d**
Реттік №13 элемент орналасқан топ: **3**

Реттік нөмірдің өсуімен VI топша элемент атомдарының: **бейметалдық қасиеттері әлсірейді: радиусы артады: электртерістілігі кемиді**

Реттік нөмірдің мәні: ядро зарядын көрсетеді.
Реттік нөмірдің өсуімен IV топша элемент атомдары:: **электртерістілігі кемиді::: радиусы артады::: бейметалдық қасиеттері әлсірейді**

Реттік нөмірдің өсуімен V топша элемент атомдары **B) бейметалдық қасиеттері әлсірейді D) радиусы артады E) электртерістілігі кемиді**

Реттік нөмірдің өсуімен VA топша элемент атомдарының **радиусы артады.**

Реттік нөмірдің өсуімен VA топша элемент атомдарының: **радиусы артады.**

Реттік нөмірдің өсуімен VA топша элемент атомдарының: **электртерістілігі кемиді:**

Реттік нөмірдің өсуімен VI A топша элемент атомдарының: **радиусы артады.**

Реттік нөмірдің өсуімен VI топша элемент атомдарының: **электртерістілігі кемиді::: радиусы артады:: бейметалдық қасиеттері әлсірейді**

Реттік нөмірдің өсуімен VIA топша элемент атомдарының: **электртерістілігі кемиді.**

Реттік нөмірлері 16 және 34 болатын элементтер ұқсастығы: **валенттілік электрондары::: жоғарғы оксидтері::: сутектік қосылыстары**

Реттік нөмірі 12-ге тең элементтің сыртқы электрон қабатындағы электрон саны: 2.
Реттік нөмірі 13-ке тең элементтің сыртқы электрон қабатындағы электрондар саны ...: 3.

Реттік нөмірі 15-ші элемент атомының сипаттамасы: **салыстырмалы атомдық массасы 31-ге тең**

Реттік нөмірі 15-ші элемент атомының сипаттамасы: **ядросында 15 протон, 16 нейтрон бар: салыстырмалы атомдық массасы 31-ге тең: сыртқы қабатында 5 электроны бар**

Реттік нөмірі 17 болатын атомда барлық р-электрон саны: 11.

Реттік нөмірі 17 -ші элементтің электрондық конфигурациясы: **3s23p5.**

Реттік нөмірі 17-ге тең элементтің электрондық формуласын құрыңыз. Атомның максимал қозған күйіндегі жұптаспаған электрон санын көрсетіңіз.: 7.

Реттік нөмірі 20-шы элемент атомының сипаттамасы:: **20 протон, 20 нейтроны бар:**

Реттік нөмірі 20-шы элемент атомының сипаттамасы: **сыртқы қабатында 2 электрон бар: ядросының заряды +20: 20 протон, 20 нейтроны бар**

Реттік нөмірі 20-шы элемент атомының сипаттамасы: **ядросының заряды +20**

Реттік нөмірі 20-шы элементтің атомындағы энергетикалық деңгей саны: 4.

Реттік нөмірі 21 элементтің энергетикалық деңгей саны: 4.
Реттік нөмірі 25-ке тең элементтің электрон қабатының саны: 4.

Реттік нөмірі 29-шы элементтің энергетикалық деңгей саны: 4.
Реттік нөмірі 33-ке тең элементтің сыртқы электрон қабатындағы электрондар саны: 5.

Реттік нөмірі 36-ға тең элементтің электрон қабатының саны: 4.
Реттік нөмірі 37-ге тең элементтің электрон қабатының саны: 5.

Реттік нөмірі 49-шы элементтің электрон қабатының саны: 5.

Реттік нөмірі 56-ға тең элементтің электрон қабатының саны: 6.

Реттік нөмірі 56-шы элементтің электрон қабатының саны: 6

Реттік нөмірі №88-ші элемент атомының тобы: **радиоактивті: s-элемент: металл**

Реттік нөмірі артқан сайын негізгі топша элементтерінің қасиеті мен сипаттамасының өзгеруі: Металдық қасиеттері артады.

Реттік нөмірінің өсуіне байланысты галогеннен түзілген жай заттардың түсі және агрегаттық күйі өзгереді. Сұйық күйдегі галоген: **Br2.**

Рибонуклеаза белогының организмде атқаратын қызметі - : катализатор

РНҚ құрамында болатын көмірсу рибоза

РНҚ макромолекуласының құрамына кіретін моносахарид рибоза

РНҚ макромолекуласының құрамына кірмейтін азоттық негіз тимин

РНҚ-да болмайтын азотты негіз : тимин

РНҚ - ның құрамында болатын көмірсу: рибоза

РНҚ құрамы: **рибоза: фосфор қышқылы: азотты негіздер**

РНҚ құрамына кірмейді: **тимин**

Ромбылық күкірттің кристалл тор типі: молекулалық

Рубидий атомының қалыпты жағдайындағы р-электрондардың жалпы саны : 18

Рубидий мен су әрекеттескенде түзілетін заттардағы барлық байланыс түр(лер)і: **иондық: ковалентті полюсті: ковалентті полюссіз**

Рубин мен сапфирдің негізгі құрамы: **корунд**

$\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 400 \text{ кДж}$ теңдеуі бойынша құрамында 20 % қоспасы бар 2 кг көмір жанғаңдағы бөлінетін жылу мөлшері (кДж): **5333**

$\text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{+\text{H}_2} \text{X} \xrightarrow{-\text{HCl}} \text{Y} \xrightarrow{+\text{H}_2\text{O}} \text{Z}$ сызбанұсқасындағы X, Y, Z заттары: **этен : этанол: хлорэтан**

$\text{C}_2\text{H}_5 - \text{COO} - \text{C}_2\text{H}_5$ атауы: **пропион қышқылының этил эфирі**

$\text{C}_3\text{H}_7\text{Cl} \rightarrow \text{C}_3\text{H}_7\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} \rightarrow$

$\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} \xrightarrow{\text{хл. H}_2\text{SO}_4} \text{X}$ X заты C) метилацетат

$\text{C}_3\text{H}_7\text{Cl} \rightarrow \text{C}_3\text{H}_7\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO} \rightarrow$

$\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH} \xrightarrow{\text{хл. H}_2\text{SO}_4} \text{X}$ X заты C) метилацетат

$\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$ карбон қышқылының тривиалды атауы: **май қышқылы**

$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{H}_2 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 2\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \dots$

реакцияларынан шығатын өнімдер A) **$\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6$** F) **$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_7 + 2\text{Ag}$** ↓ **B) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_7 + \text{Cu}_2\text{O} + 2\text{H}_2\text{O}$**

$\text{C}_6\text{H}_5\text{OH} + 7\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} + 3063,52 \text{ кДж}$ термохимиялық

теңдеуі бойынша 1531,76 кДж жылу бөлінген болса, жұмсалған фенолдың массасы (г) **47**

$\text{C}_6\text{H}_5\text{OH} + 7\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 3\text{H}_2\text{O} + 3063,52 \text{ кДж}$ термохимиялық

теңдеуі бойынша 0,25 моль фенол жанғанда бөлінген жылу мөлшері (кДж): **765,88**

$\text{C}_6\text{H}_5\text{OH} + 3\text{HNO}_3 \rightarrow \text{C}_6\text{H}_2\text{OH}(\text{NO}_2)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ сызбанұсқасындағы

өнімінің атауы: **пикрин қышқылы::: 2,4,6-тринитрофенол**

C_6H_6 -ға гомолог болатын заттар формуласы: **C_9H_{12} ::: C_7H_8**

::: **C_8H_{10}**

СГ ионындағы электрон саны: 18

$\text{CaCO}_3 \leftrightarrow \text{CaO} + \text{CO} - \text{Q}$ реакциясында орнаған тепе-теңдікті

CO_2 түзілу жағына ығыстыратын фактор(лар): **CO_2 -нің концентрациясының кемуі:: температураын артуы:: қысымның кемуі**

Сабын алу үшін қолданылатын заттар: **NaOH, Na_2CO_3 , $\text{C}_3\text{H}_5(\text{COOC}_17\text{H}_{35})_3$.**

Сабын құрамында болатын металл катиондары: **Na^+ , K^+**

Сабын, қағаз, шыны өндірісінде жуғыш зат ретінде қолданылатын кальцийленген содадың салыстырмалы молекулалық массасы: **106**

Сабындардың қатты және сұйық болуы құрамындағы—натрий, калий иондарының кайсысы болатынына байланысты

Сабындардың қатты және сұйық болуы құрамындағы. натрий, калий иондарының кайсысы болатындығына байланысты.

Сабынның құрамына кіретін қышқылдар: **пальмитин және стеарин**

Сабынның құрамына кіретін сілтілік металл: **Na**

салыстырғандағы шығымы: **49,3 %**

Салыстырмалы атомдық массасы 32 және реттік нөмірі 16 болатын элементтің атомындағы нейтрон саны: 16.

Салыстырмалы атомдық массасы 64 және реттік нөмірі 29 тең болатын элемент атомындағы нейтрон саны: 35

Салыстырмалы атомдық массасы 82 ге тең қышқылдың формуласы: **H_2SO_3**

Салыстырмалы молекулалық массалары $392 \rightarrow 103 \rightarrow 158,5$ болатын

$\text{Zn}(\text{SO}_4)_3 \rightarrow \text{Zn}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{ZnO}$ қосылыстарын түзетін элемент: **Cr**

Салыстырмалы молекулалық массалары 44-ке, 58-ге, 86-ға тең болатын алкандар: **C_3H_8 : C_4H_{10} : C_6H_{14}**

Салыстырмалы молекулалық массалары бірдей заттар: **H_2SO_4 , H_3PO_4**

Салыстырмалы молекулалық массалары осы рет бойынша $107 \rightarrow 160 \rightarrow 242$ болатын $\text{Zn}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{ZnO}_3 \rightarrow \text{Zn}(\text{NO}_3)_3$ өзгерістеріне қатысатын элемент: **Fe**

Салыстырмалы молекулалық массасы - 100 болатын көмірсутек : алкан, **C_7H_{16}**

Салыстырмалы молекулалық массасы – 106-ға тең арен : **C_8H_{10}**

Салыстырмалы молекулалық массасы – 59 болатын зат : пропиламин

Салыстырмалы молекулалық массасы 1 миллион болатын табиғи каучуктың макромолекуласындағы изопрен буындарының саны **14706**

Салыстырмалы молекулалық массасы 103-ке тең амин қышқылы: а - аминмай қышқылы

Салыстырмалы молекулалық массасы 106 -ға тең, аренның формуласы: **C8H10**

Салыстырмалы молекулалық массасы 110-ға тең алкадиеннің молекулалық формуласы: **C9H14**

Салыстырмалы молекулалық массасы 114-ке тең қаныққан көмірсутектің молекулалық формуласы: **C8H18**

Салыстырмалы молекулалық массасы 116-ге тең карбон қышқылы: **капрон қышқылы**

Салыстырмалы молекулалық массасы 142 болатын алканның формуласы **C10H22**

Салыстырмалы молекулалық массасы 156 м. а. б. болатын көмірсутек : **C11H24**

Салыстырмалы молекулалық массасы 1944000-ға тең крахмалдағы құрылым буындарының саны: **12000**

Салыстырмалы молекулалық массасы 226-ға тең қаныққан көмірсутектің формуласы: **C₁₆H₃₄**

Салыстырмалы молекулалық массасы 270 000 тең бутадиен каучугының макромолекуласы тізбегіндегі көміртегі атомдары саны: **2 000**

Салыстырмалы молекулалық массасы 320-ға тең алкадиеннің молекуласындағы сутек атомының саны: **44**

Салыстырмалы молекулалық массасы 350000 болатын поливинилхлоридтегі (- CH₂- CHCl-) _n құрылымдық буын саны: **5600**

Салыстырмалы молекулалық массасы 350000 болатын поливинилхлоридтің полимерлену дәрежесі: **5600**

Салыстырмалы молекулалық массасы -40 болатын негіздің формуласы — : **NaOH**

Салыстырмалы молекулалық массасы 44-ке тең болатын алкан: **C3H8**

Салыстырмалы молекулалық массасы 44-ке тең болатын алкан:

C3H8

Салыстырмалы молекулалық массасы 500000 болатын каучуктегі изопрен буындарының саны : **7353**

Салыстырмалы молекулалық массасы 58 ге тең алкан: **2-метилпропан**

Салыстырмалы молекулалық массасы 58,5-ке тең болатын электролит: **NaCl**

Салыстырмалы молекулалық массасы 58-ге тең болатын алкан:

C6H14

Салыстырмалы молекулалық массасы 58-ге тең қаныққан көмірсутектің молекулалық формуласы: **C₄H₁₀**

Салыстырмалы молекулалық массасы 72 ге тең алкан: **2,2-диметилпропан**

Салыстырмалы молекулалық массасы 72 ге тең алкан: **2-метилбутан**

Салыстырмалы молекулалық массасы 72-ге тең алканның құрамындағы сутек атомының саны: **12**

Салыстырмалы молекулалық массасы 72-ге тең қаныққан көмірсутектің молекулалық формуласы: **C₅H₁₂**

Салыстырмалы молекулалық массасы 74-ке тең болатын негіз формуласы: **Ca(OH)2**

Салыстырмалы молекулалық массасы 80-ге тең болатын оксидтер: мыс (II) оксиді, күкірт (VI) оксиді

Салыстырмалы молекулалық массасы 82-ге тең қышқылдың формуласы: **H2SO3**

Салыстырмалы молекулалық массасы жоғары тұз: **NaI**

Салыстырмалы молекулалық массасы кіші зат: **NaClO**

Салыстырмалы молекулалық массасы үлкен зат: **HJO3**

Салыстырмалы молекулалық массасы 58 ге тең алкан: **B)2-метилпропан F)бутан**

Салыстырмалы молекулалық массасының мәні аз қосылыс: **AlBr3**.

Салыстырмалы молекулалық массасының мәні үлкен қосылыс: **K2SO4**.

Салыстырмалық молекулалық массасы 106-ға тең, ареннің формуласы: **C₈H₁₀**

Саны бойынша спирттердің атомдығын анықтайтын топ... **гидроксил тобы**

Саны бойынша спирттердің атомдығын анықтайтын топ... **гидроксил тобы**

Сапасы жоғары бензиннің молекулалық формуласы **C₈H18** . Толық бакта 22,8 кг бензин болады. Қозғалтқыштың ішкі жануында бензин ауадағы оттектен әрекеттеседі. Реакция теңдеуі **2C₈H₁₈ + 25O₂ → 16CO₂ + 18H₂O**. Бір заправкадан екінші заправкаға жеткенше сіздің автокөлігіңіздің «жеп тауысатын» оттегісі: **80 кг**

Сапасы жоғары бензиннің молекулалық формуласы **C8H18**. Толық бакта 22,8 кг бензин болады. Қозғалтқыштың ішкі жануында бензин ауадағы оттектен әрекеттеседі. Бір заправкадан екінші заправкаға жеткенше сіздің автокөлігіңіздің «жеп тауысатын» оттегісі: **80 кг**

Сарымсақ иісті фосфор қосылысы: **PH₃**

CaCO₃ + HCl → ... + ↑ + H₂O үрдісінің сипаты: **алмасу және гетерогенді**

Сатылап диссоцияланатын зат(тар):: **Na₂HP04:::Ba(OH)₂:::H₂SO₄**

Сахароза $\xrightarrow{1}$ глюкоза $\xrightarrow{2, t^{\circ}}$ глюкон қышқылы

тізбегіндегі 2-ші реакцияның жүруіне қажет зат: **Cu(OH)2**

Сахароза қатысатын реакция : гидролиздену

Сахароза құрылысы және химиялық қасиеті бойынша: Спиртке жатады.

Сахарозаны өнеркәсіпте алуға қолданылатын шикізат(тар) **қант қызылшасы: қант қамысы**

Сахарозаның 0,25 моль мөлшері тотыққанда түзілген көміртек диоксидін әкті су арқылы өткізгенде тұнба түсті. Түскен тұнбаның массасы (г) **300**

Сахарозаның 0,5 молінің массасы: **171 г**

Сахарозаның 40 г 6 %-дық ерітіндісін 80 г 12 %-дық ерітіндісімен араластырды. Алынған ерітіндідегі сахарозаның массалық үлесі (%) **10,0**

Сахарозаның 40 г 6 %-дық ерітіндісін 80 г 12 %-дық ерітіндісімен араластырды. Алынған ерітіндідегі сахарозаның массалық үлесі. **10,0 %**

Сахарозаның гидролиздену реакциясы нәтижесінде 7,2 моль глюкоза түзілді. Гидролизденген сахарозаның зат мөлшері: **7,2 моль**

Сахарозаның көп атомды спирт екенін көрсететін реакциядағы әрекеттесуші зат : мыс (II) гидроксиді

Сахарозаның құрамындағы көміртектің массалық үлесі: **42,1 %**

Селен атомына сыртқы электрондық қабатын толықтыру үшін қажет электрондар саны: **2**.

Селен мен фосфордың ұшқыш сутекті қосылыстарының қасиеттері : **Қышқылдық және негіздік**

Селитраға жататын тұз: **Ca(NO3)2- кальций (II) нитраты**.

Селитралар: **Cu (NO4) 2, Ag NO3**.

Силикаттарға жататын зат: **CaSiO3**

Сильвинит формуласы **KCl . NaCl**

Синтезді каучук алу үшін қолданылатын диен көмірсутек : **Изопрен**.

Синтездік желімдер: А) термореактивті және термопластикалың шайырлар С) эластомерлер (каучук)

Синтездік каучуктың мономері **изопрен**

Синтездік көксағыздың мономері **изопреннің формуласы C)2-метилбутадиен-1,3**

Синтездік көксағыздың мономері **изопреннің формуласы C)2-метилбутадиен-1,3**

Синтетикалық жуғыш заттар кермек суда жуғыш қасиетін сақтайды, өйткені Олардың кальций және магний тұздары суда жақсы ериді

Синтетикалық изопренді каучуктің мономері: **2-метилбутадиен-1,3**

Синтетикалық каучук алғаш синтездеген ғалым-----**С.Лебедев**

Синтетикалық каучук алу үшін қолданылатын диен көмірсутек **Изопрен**

Синтетикалық каучук алу үшін қолданылатын заттар: **H2C=CH – CH=CH2**

Синтетикалық каучук алуға қолданылатын заттар: **H2C=CH – CH=CH2**

Синтетикалық каучуктің мономері: **бутадиен-1,3**

Синтетикалық полимер: **полипропилен**

Синтетикалық талшық(тар): **лавсан:::нитрон:::капрон**

Синтетикалық талшық А) **капрон**

Сия және берлин көгілдірін жасауда қолданылатын кристалгидраттың құрамын темір 20,14 %, күкірт 11,51 %, оттег 63,31 % құрайды. Кристалгидраттың формуласы: **FeSO4 • 7H2O**

CH₂ - CH₂ - CH(NH₂)- CH₂ - COOH қосылысының атауы: **β - аминпентан қышқылы**

CH₃ - CH = CH- CH(CH₃) -CH₃ sp² - гибридтенген көміртек атомдары : **2,3**

CH₃ - CH₂ - CH₂ - CH(N02) - CH₃ қосылыстың атауы: **2-нитропентан**

CH₃ - CH₂ - CH₂ - CH(NH₂) - CH₃ қосылыстың аталуы: **2-аминпентан**

CH₃ -CH₂ -C(CH₃)(NH₂)-COOH заттың аталу(лар)ы: **2-амин-2-метилбутан қышқылы:::2-амин-2-метилмай қышқылы**

CH₃ -CH₂ -CH(NH₂)-CH₂ -COOH қосылысының атауы: А)β-аминвалериан қышқылы В)β - аминпентан қышқылы

CH₃CH₂COOCH₃ қосылысының атауы: **пропан қышқылының метил эфирі**

CH₃COH

$\xrightarrow{+H_2} X \xrightarrow{-H_2O} Y \xrightarrow{+H_2} C_2H_6 \longrightarrow CH_3COOH$

X, Y қосылыстары. **этанол: этилен**

CH₃COOH + C₁₂ → ... реакциясының өнімі: **C1CH2COOH+ HCl**

CH₃COOH атауы: **сірке қышқылы::F) этан қышқылы**

CH₃COOH(еріт.) → CHCOO“ + H+ (еріт.) - Q сызбанұсқасы бойынша диссоциациялану дәрежесін арттыру үшін: **температураны**

көтеру: ерітіндіні сұйылту

CH₄ → CH₃Cl → C₄H₁₀ → C₄H₈Cl₂ → X тізбегіндегі X заты:: **C₄H₈ CO₂, CO, CH₄ қосылыстарындағы көміртектің валенттілігін көрсететін қатар: 4, 2, 4**

Сода, шыны, сабын жасауда қолданылатын тұз: **Na₂CO₃**

Солдан оңға қарай теріс электрлігі өсетін элементтер қатарын жазыңыз: **Si → P → S → Cl**.

Соңғы электрон d деңгейшесін толтыратын элемент: **мырыш**

Соңғы электрон d деңгейшесін толықтыратын элемент: **мырыш**

Соңына дейін жүретін ион алмасу реакциясын көрсетіңіз.: **NaOH + HCl → NaCl + H₂O**.

Сополимерлену реакциясы арқылы алынатын каучук, оның бір құрылымдық буындағы көміртек атомының саны: **бутадиен-стирол каучуғы, 12**

Сополимерлену реакциясы арқылы алынатын каучук, оның бір құрылымдық буындағы көміртек атомының саны: **бутадиен-стирол каучуғы, 12**

Сөндірілген әкті алу үшін қолданылатын оксид: **CaO**

Сөндірілген избестің формуласы **Ca(OH)2**

Спирт:: **пропанол**

Спирт: **бутанол**

Спирттер қатары: **CH₄ O, C₃H₈ O**

Спирттер орналасқан қатар: **C₃H₇OH, C₆H₅CH₂OH, C₂H₄(OH)₂**

Спирттер толық жанған кезде түзілетін өнімдер: **көмірқышқыл газы және су**.

Спирттер: **Пропанол. Метанол. Циклопропан**

Спирттер: **Метанол: Пропанол**

Спирттер: **Метанол: Пропанол**

Судың 1000 грамында кристаллогидраттың ($\text{CaCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$) 219 грамын еріткенде алынған ерітіндідегі кальций хлоридінің массалық үлесі: 9,1 %

Судың $15,05 \cdot 10^{23}$ молекуласының массасы: 45 г

Судың $15,05 \cdot 10^{23}$ молекуласының массасы: 45 г

Судың 45 г сәйкес келетін зат мөлшері: 2,5 моль

Судың 60 грамында 1 моль формальдегид ереді. Түзілген ерітіндідегі заттың массалық үлесі: 33,3 %

Судың артық мөлшерімен $3,01 \cdot 10^{23}$ атомы бізр бөлшегі әрекеттескенде KOH және СУТЕК түзілді. Іс жүзіндегі шығымы 90 % болатын түзілген калий гидроксидінің массасы: 25,2 г

Судың бір молінің 4°C — та алатын көлемі: 18 мл

Судың кермектігін жою әдісі—Қайнату арқылы

Судың кермектігі кальций хлоридінің қатысында болса, оны жою әдісін көрсететін реакция: $3\text{CaCl}_2 + 2\text{Na}_3\text{P}_2\text{O}_4 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 \downarrow + 6\text{NaCl}$

Судың кермектігі мына иондармен анықталады: Ca^{2+} және Mg^{2+}

Судың кермектігін жоюға қолданылатын зат: Na_2CO_3

Судың кермектігін тудыратын тұздар қатарыА) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, MgSO_4 , MgCl_2 ; В) $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, MgSO_4 , $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$; С) MgCl_2 , MgSO_4 , CaCl_2

Судың қатты күйіндегі тығыздығы: 0,92 г/см³

Судың құрамындағы оттектің массалық үлесі: 89 %

Судың құрамындағы сутектің массалық үлесі: 11 %

Судың молекуласындағы химиялық байланыстың түрі: ковалентті полюсті

Судың молекуласының құрылысы..**бұрыштық**

Судың мольдік массасы: 18 г/ моль.

Судың молярлық массасы: 18 г/ моль

Судың салыстырмалы молекулалық массасы: 18

Судың тұрақты кермектігі осы тұздың болуымен анықталады CaSO_4 .

Судың тұрақты кермектілігін жоюға қолданылатын

заттар:**кристалдық сода:натрий ортофосфаты:сөндірілген әк суы**

Судың физикалық қасиеті:**түссіз, иіссіз, сұйықтық, дәмі жоқ**

Судың физикалық қасиеті:**түссіз, иіссіз, сұйықтық, дәмі жоқ**

Судың физикалық қасиеті:**түссіз, иіссіз, сұйықтық, дәмі жоқ**

Судың химиялық формуласы: **H_2O**

Судың электролизін қолданады: сутегін және оттегін алу үшін

Сулы ерітіндіде анион бойынша гидролизденетін натрий тұзы

А) силикат

Сулы ерітіндіде сатылап диссоциацияланады: H_3PO_4 : KHSO_4 : H_2S

Сулы ерітіндіде сутек катионын түзеді: HBr :

Сулы ерітіндіде сутек катионын түзеді: HBr : HCl : HNO_3 .

Сулы ерітіндіде тек анион бойынша гидролизденетін натрий

тұзы: силикат

Сулы ерітіндіде толық гидролизденетін тұз. алюминий сульфиді

Сульфат ионын анықтайтын зат: BaCl_2

Сульфат-анионды анықтайтын зат: BaCl_2 .

Сульфид ионын анықтайтын зат: $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$

Сульфидті минералдар қатары: **PbS , FeS_2**

Сульфиттің формуласы: Na_2SO_3

Сумен 1 кг техникалық кальций карбидіне әсер еткенде 260 л (к.ж.) ацетилен алынды. Кальций карбидінің массалық үлесі: 74,29 %

Сумен әрекеттесетін зат: күкірт (IV) оксиді

Сумен әрекеттесетін оксидтер қатары: P_2O_5 және CaO

Сумен әрекеттесетін оксидтер қатары: **SO_3 және P_2O_5**

Сумен әрекеттесетін оксидтер қатары: NO және P_2O_5

Сумен әрекеттесетін оксидтер қатары: **CaO және CO_2**

Сумен әрекеттескенде 1 л сутек (ж.ж) бөлінсе, реакцияға түскен литийдің массасы

Сумен әрекеттескенде 1 л сутек (к.ж) бөлінсе, реакцияға түскен литийдің зат мөлшері: 0,09 моль

Сумен әрекеттескенде бейтарап орта түзетін затС) NaCl

Сумен әрекеттескенде күйдіргіш калийді түзетін заттар: K, K_2O

Сумен әрекеттескенде қышқыл түзе жүретін реакция: $\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 \rightarrow$

Сумен әрекеттескенде қышқыл түзетін оксидтің формуласы: P_2O_5

Сумен әрекеттескенде негіз түзетін оксидтің формуласы: Na_2O

Сумен әрекеттескенде негіздік қасиет көрсетеді: **PH_3 ::: NH_3**

Сумен әрекеттескенде сілті түзетін зат: Na_2O .

Сумен әрекеттеспейтін зат: калий гидроксиді

Сумен әрекеттеспейтін заттар қатары: **Cu , SiO_2 , CH_4**

Сумен әрекеттеспейтін оксид(тер) (20 $^\circ\text{C}$)

температурада)В) ZnO Е) BaOH А) Al_2O_3

Сумен әрекеттеспейтін оксид: кремний оксиді.

Сумен әрекеттесіп қышқыл беретін зат: SO_3 .

Сумен әрекеттесіп қышқыл түзетін зат: **қышқылдық оксид**

Сумен әрекеттесіп қышқыл түзетін оксид: **қышқылдық оксид**

Сумен әрекеттесіп қышқыл түзетін оксидтер: P_2O_5 , CO_2

Сумен әрекеттесіп сілті түзетін зат: **негіздік оксид**

Сумен әрекеттесіп сілті түзетін металл: **калий**

Сумен әрекеттесіп, оттегі және фторсутек түзетін зат. F_2

Сумен бөлме температурасында шабытты әрекеттесетін

металл: **Барий**

Сумен калийдің әрекеттесуі нәтижесінде түзілген өнімдердің алдындағы коэффициенттердің қосындысы: **3**

Сумен қалыпты жағдай металл реакцияға түспейтін металлникель

Сумен қалыпты жағдайда реакцияға түспейтін металл: никель

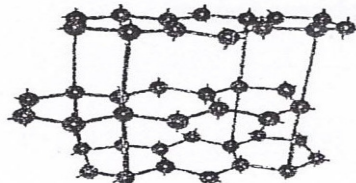
Сумен қосылу реакциясына түсетін зат: CO_2

Сумен қосылу реакциясына түсетін зат: CaO

Сумен қосылу реакциясына түсетін зат: C_2H_4

Сумен орын басу реакциясына түсетін зат: Na

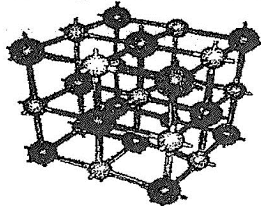
Суретте көрсетілген атомдық кристалдық торға сәйкес



келеді:

: **графит**

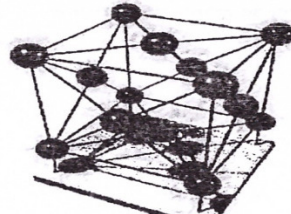
Суретте көрсетілген иондық кристалдық торға сәйкес келеді



Суретте

натрий хлориді көрсетілген

кристалдық



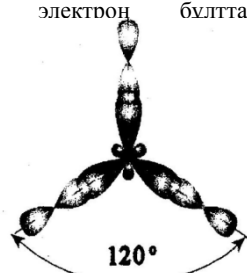
тор

Суретте электрон

Fe бөлгітарының

бүркесуінен

түзілген



молекула

AlCl_3

Сурьма (III) оксидіндегі Sb_2O_3 сурьманың массалық үлесі 83,6 %.

Сурьма қышқылындағы сурьманың периодтық жүйедегі орнына байланысты ең жоғары тотығу дәрежесіне сәйкес формуласын көрсетіңіз.: H_3SbO_4 .

Сурьма элементінің жоғары оксидінің және ұшқыш сутекті қосылысының формулалары: Sb_2O_5 және SbH_3

Сусыз MnSO_4 -тің 20 % ерітіндісін алу үшін 100 моль суда еритін $\text{MnSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$ -ның мөлшері: 3,5 моль.

Сусыз мыс (II) сульфаты ақ түсті зат. Тұзды суда еріткенде ерітінді жылынады және көгілдір түске боялады. Түзілетін заттың формуласы және құбылыстың жіктелуі. **$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$, химиялық**

Сутегі асқын тотығындағы оттектің тотығу дәрежесі: -1

Сутегі атомының электрондық конфигурациясы. **$3s^1$**

Сутегі атомының электрондық конфигурациясы: **$1s^1$**

Сутегі бойынша пропанның тығыздығы..22

Сутегі бойынша салыстырмалы тығыздығы 20 және құрамындағы сутегінің массалық үлесі 10 %-ке тең көмірсутегі – ол: Пропин.

Сутегі бойынша тығыздығы 22,5-ке тең, көміртегінің массалық үлесі - 0,535, сутегінің массалық үлесі - 0,155, азоттың массалық үлесі 0,312 болатын қосылыстың молекулалық формуласы: $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$.

Сутегі бойынша тығыздығы 62-ге тең ақ фосфор молекуласындағы фосфор атом саны: 4

Сутегі мен галогендердің ортақ қасиеті: қосылыстарында -1 тотығу дәрежесін көрсетеді

Сутегімен 16 г күкірт әрекеттескенде түзілген күкіртті сутектің массасы: 17г

Сутегімен әрекеттеспейтін зат-- HCl

Сутегімен жоғары температурада әрекеттесетін заттар-- O_2 , N_2 , CuO

Сутегінің латынша аталуы----гидрогениум

Сутегінің латынша аталуының мағынасы :су тудырушы

Сутегінің химиялық таңбасы: H

Сутек - химиялық реакцияларда: тотықтырғыш және тотықсыздандырғыш болады.

Сутек (к.ж) ұшқыш қосылыс түзеді **N: S: C**

Сутек (к.ж) ұшқыш қосылыс түзетін зат(тар):**S: N2:**

Сутек сұйылады— 253 $^\circ\text{C}$

Сутек азоттан ... жеңіл:14 есе

Сутек алуға болмайтын реакция теңдеуінің схемасы: $\text{CuO} + \text{HCl} \rightarrow$

Сутек атомдарынан және қышқыл қалдықтарынан тұратын күрделі заттарқышқылдар



Сутек атомының ядросындағы нейтрон саны: 0.

Сутек атомының санына байланысты күкіртті қышқыл: екі негізгі қышқыл.

Сутек ауадан..... жеңіл14,5 есе

Сутек белсенді металдармен әрекеттесіп түзеді:**гидрид**

Сутек белсенді металдармен әрекеттесіп түзеді:**гидрид**

Сутек бойынша тығыздығы 42-ге тең массасы 56 г алкен толық жану үшін қажет оттектің зат мөлшеріД) **6 моль**

Сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы 15 - ке тең, құрамы 80 % көміртектен және 20 % сутектен тұратын заттың формуласы: **этан**

Сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы 15-ке тең альдегид:**метаналь**

Сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы 22-ге тең алканның формуласы мен салыстырмалы молекулалық массасы C3H8, 44

Сутек бойынша салыстырмалы тығыздығы 35-ке тең циклоалкан:**C5H10**

Сутек бойынша тығыздығы - 14-ке тең алкеннің молекулалық формуласы: **C2H4**

Сутек бойынша тығыздығы – 28 болатын 2,24 л көмірсутек жанғанда 17,6 г көмірқышқыл газ және 7,2 г су бөлінеді .Осы заттың молекулалық формуласы: **C4H8**

Сутек бойынша тығыздығы 14-ке т ең алкеннің молекулалық формуласы **C2H4**

Сутек бойынша тығыздығы 15,5 тең 3,15 л аминнің жануына (қ.ж.) қажет оттектің көлемі [$\alpha(02)=20\%$]: **35,44 л**

Сутек бойынша тығыздығы 15,5-ке (қ.ж.) тең аминнің 5,6 литрін жағуға жұмсалатын оттектің көлемі : 12,6 л

Сутек бойынша тығыздығы 15-ке тең газдар:**этан, азот (II) оксиді**

Сутек бойынша тығыздығы 16-ға тең газ: **O2**

Сутек бойынша тығыздығы 22,5 болатын аминнің аталуы ...этиламин

Сутек бойынша тығыздығы 22,5 тең аминнің 2,8 л жануына (қ.ж.) қажет оттектің көлемі:**10,5 л**

Сутек бойынша тығыздығы 22,5-ке тең 9 г органикалық зат жанғанда 17,6 г көміртегі (IV) оксиді, 12,6 г су және 2,8 г азот түзілген. Белгісіз заттың молекулалық формуласы**C2H7N**

Сутек бойынша тығыздығы 22,5-ке тең болатын аминнің аталуы: Этиламин

Сутек бойынша тығыздығы 22,5-ке тең және құрамында көміртегі 53,5 %, азот 31,2 %, сутегі 15,5 % болатын аминнің молекулалық формуласы C2H5NH2

Сутек бойынша тығыздығы 22,5-ке тең, элементтердің массалық үлесі C- 0,535, H - 0,155, N - 0,312 болатын аминнің молекулалық формуласы:Этиламин

Сутек бойынша тығыздығы 22-ге тең 88 г алкан толық жанғанда түзілетін көмірқышқыл газының зат мөлшері: **6 моль**

Сутек бойынша тығыздығы 22-ге тең 88 г алкан толық жану үшін қажет оттектің (қ.ж.) көлемі:**22,4 л**

Сутек бойынша тығыздығы 22-ге тең алкан толық жанғанда 6 моль көміртек (IV) оксиді түзілді. Жанған алканның (қ.ж.) көлемі:**44,8 л**

Сутек бойынша тығыздығы 27 құрамындағы сутектің массалық үлесі 11,1 %-ға тең алкин:**бутин**

Сутек бойынша тығыздығы 27-ге тең 5,4 г ацетилен қатарындағы көмірсутекті катализикалық гидрлеуге 4,48 л (қ.ж.) сутек жұмсалды. Түзілген өнімнің формуласы: C4H10.

Сутек бойынша тығыздығы 29 га тең алканның толық жану тендеу-ги коэф-р қосындысы: :33

Сутек бойынша тығыздығы 29,5 көміртекстің массалық үлесі-61 %, сутек-15,3 %,азот 23,7 % болатын екіншілік аминнің формуласы:CH3-NH-C2H5

Сутек бойынша тығыздығы 29-ға тең алканның толық жану тендеуіндегі коэффициенттер қосындысы.33

Сутек бойынша тығыздығы 39-ға тең, 78 г арен толық жану үшін қажет ауаның (қ.ж.) көлемі (ауадағы оттегі 20 %):**840 л**

Сутек бойынша тығыздығы 42-ге тең массасы 56 г алкен толық жану үшін қажет оттектің зат мөлшері : **6 моль**

Сутек бойынша тығыздығы 42-ге тең массасы 56 г алкен толық жану үшін қажет оттектің зат мөлшері: 6 моль

Сутек бойынша тығыздығы жоғары қосылыс: арсин

Сутек бойынша тығыздықты бірдей газдар: CO және C2H4

Сутек бойынша тығыздылығы 15-ке тең газдар.этан, азот (II) оксиді

Сутек бөліне жүретін реакция:дегидрлену

Сутек бөліне жүретін реакциялар:дегидрлену

Сутек газы:**түссіз**

Сутек газын ашқан ғалым : Г.Кавендиш

Сутек жай зат ретінде..... кездеседі: аспан әлемінде

Сутек жай зат ретінде..... кездеседі: **космос кеңістігінде**

Сутек және металдармен қосылыстарындағы күкірттің тотығу дәрежесі, ондағы анионның аталуы:-2, сульфид

Сутек және металдармен қосылыстарындағы күкірттің тотығу дәрежесі, ондағы анионның аталуы: -2 сульфид

Сутек изотоптарын ажырату белгісі: Нейтронның саны бойынша.

Сутек изотоптарының саны: 3

Сутек изотопы - протийдің таңбалануы: **1Н.**

Сутек изотопы-дейтерий: **2Н**

Сутек изотопы-третий: **3Н**

Сутек катионы мен қышқыл қалдығы анионына диссоциацияланатын электролит: H2SO4

Сутек катионын ерітіндіден ... анықтауға болады:**лакмуспен**

Сутек концентрациясын арттырғанда тепе-тендік өнім түзілу жағына ығысатын үрдіс:**N2(г) + 3H2(г)↔ 2NH3**

Сутек мен оттектен тұратын газ қоспасының сутекпен салыстырғанда тығыздығы 14,5-ке тең, газдың көлемдік құрамы:**10%; 90%**

Сутек мен оттектен тұратын газ қоспасының сутекпен салыстырғанда тығыздығы 14,5-ке тең, газдың көлемдік құрам(дар)ы:**10 %:::90 %**

Сутек металдарымен әрекеттескенде түзілетін заттар:гидридтер

Сутек металл оксидтерімен әрекеттескенде.... түзіледі: **металл және су**

Сутек молекуласының мольдік массасы: 2 г/ моль.

Сутек оттегі газынан ... жеңіл.: **16 есе.**

Сутек пероксиді молекуласындағы барлық электрондар саны: 18

Сутек пероксидіндегі сутектің валенттілігі мен тотығу дәрежесі:: I, +1

Сутек пероксидіндегі химиялық байланыс түрі: ковалентті полюссіз, полюсті және сутектік

Сутек пероксидінің айырылу реакциясын жылдамдататын фактор.**марганец (IV) оксидін қосу**

Сутек те, хлор да әрекеттесетін зат. Кальций

Сутек теріс тотығу дәрежесін көрсететін зат: КН.

Сутек тотықтырғыш қасиет көрсетіп әрекеттесетін зат{тар)::Ca:::Na

Сутек түзілмейтін реакция: H2SiO3 + Mg →

Сутекпен әрекеттесетін зат(тар):**линоль қышқылы: пропаналь: олеин қышқылы**

Сутекпен әрекеттесетін зат(тар):**линоль қышқылы: пропаналь:олеин қышқылы**

Сутекпен әрекеттесетін зат. Белсенді металдар

Сутекпен әрекеттесетін зат: **CuO, K**

Сутекпен әрекеттесетін зат::пропаналь

Сутекпен әрекеттесетін заттар B)S,WO3

Сутекпен әрекеттесетін заттар қатары:I2, O2:::CuO, K:::S, W03

Сутекпен әрекеттесетін қосылыстардың саны 1. C2H2 2.FeO 3. H2S 4.Li2O 5.CuO 6.W03 7.C2H3OH C) **4**

Сутекпен әрекеттескенде түзілетін өткір иісті газ:**хлорсутек**

Сутекпен жоғары температурада әрекеттесетін заттар O2,WO3,CuO

Сутекпен жоғары температурада әрекеттесетін заттар: O2, N2, CuO

Сутекпен қосылыс түзбейтін II топтағы d элемент: мырыш

Сутекпен мыс оксиді (II) әрекеттескенде түзілетін өнімдерCuH2+ H2O

Сутекпен салыстырғанда тығыздығы 14-ке тең газдың молярлық массасы: 28 г/ моль

Сутекпен салыстырғандағы тығыздығы 13 болатын заттың құрамында көміртектің массалық үлесі 92,3 %, ал сутектің массалық үлесі -7,7 %.Осы заттың формуласы: C2H2

Сутекпен салыстырғандағы тығыздығы 17-ге тең болса, газдың молярлық массасы: 34 г/ моль.

Сутекпен тотықсызданатын қосылысCH3C(H)O

Сутекпен тотықсыздандыру арқылы мына металды алуға болмайды.натрий

Сутекпен тотықсыздандырып алуға болмайтын металдар:натрий,калий

Сутектермия, көміртектермия және алюмотермия әдістерімен алуға болатын зат : бериллий

Сутектермия, көміртектермия және алюмотермия әдістерімен алуға болатын зат : темір

Сутекті байланыс:су молекулалары арасында пайда болады

Сутекті қолданады. **тұз қышқылы, метан, аммиак алу үшін**

Сутекті қолдану саласы.**өсімдік майын қатты майға айналдыру**

Сутекті қосып алу реакциясы:**D) гидрлену**

Сутекті лабораторияда жинау әдістері:**ауаны ығыстыру:суды ығыстыру:Кипп аппаратында**

Сутекті таза күйінде алған ғалым: Г.Кевендиш.

Сутектік байланыс дегеніміз -бұл бір молекуладағы оң полюстенген сутек атомы мен екінші бір молекуладағы электртерістігі жоғары атом (фтор, оттегі, азот, т.б.) арасында түзілетін байланыс

Сутектік байланыс мына заттардың молекулалары арасында түзілмейді: Алкиндердің.

Сутектік байланыс тән заттар:**этанол, су, карбон қышқылдары**

Сутектік байланыс түзетін зат: H2O

Сутектік байланыс түзуге бейім қосылыс:H2O

Сутектік байланыс түзуге бейім молекула: HF.

Сутектік байланыс түзуге бейім элемент, оның атом ядросындағы протон саны. хлор, 17

Сутектік байланыс түзуге бейім элемент, оның электрондық формуласы: **фтор,... 2s2p5**

Сутектік байланыс...: бір молекуладағы сутек және басқа молекуланың оттегі атомдары арасында түзіледі.

Сутектік байланыс: су молекулалары арасында пайда болады.

Сутектік байланыс::**әлсіз, оңай үзіледі:::газдар мен сұйықта:::молекулааралық**

Сутектік байланыспен байланысқан зат: Су

Сутектік байланыстың металдық байланыстан ерекшелігі(тері):**A)молекуланың ретсіз орналасуыD)судың ассоциациялануыF)кеңістікте бағытталуы**

Сутектік байланысы бар зат(тар):**CH3COOH:::C2H5OH:::H2O**

Сутектік байланысы бар зат(тар)A)спирттерD)нуклеин қышқылдарыH)белоктар

Сутектік байланысы бар зат: фторсутек

Сутектің (қ.ж.) тығыздығы (г/мл): 0,09

Сутектің ауамен салыстырғандағы тығыздығы: 21,16.

Сутектің изотопы дейтерий - ${}^2_1\text{D}$. Атом ядросындағы нейтрон саны: 1.

Сутектің көп көлемі түзілетін жағдай: $\text{Al} + \text{HCl} \rightarrow$

Сутектің көп көлемі түзілетін жағдай: $\text{Al} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$.

Сутектің латынша аталуы:**гидрогениум.**

Сутектің массалық үлесі 25 % – тең зат)A)метан

Сутектің массалық үлесі аз зат : GeH4

Сутектің массалық үлесі ек көп қосылыс::NH3

Сутектің массалық үлесі ең көп зат: Метан.

Сутектің массалық үлесі ең көп қосылыс:**NH3**

Сутектің массалық үлесі көп қосылыс: CH4

Сутектің массалық үлесі көп қосылыс::метан

Сутектің органикалық қосылыстарына жатады: CH4

Сутектің пероксидіндегі оттектің валенттілігі мен тотығу дәрежесі мынаған тең: 0; -1.

Сутектің табиғи изотоптарының массалары: 1; 2; 3.
Сутектің табиғи изотоптарының массалық сандары: 1, 2, 3
Сутектің теріс тотығу дәрежесін көрсететін зат: **КН**
Сутектің тотығу дәрежесі -1-ге тең қосылыс: **NaH**
Сутектің ұшпайтын қосылысы: AlH_3
Сутектің физикалық қасиеті: **дәмсіз: ауадан 14,5 есе жеңіл: түссіз**
Сутектің физикалық қасиетіне тән емес: суда аз ерігіштігі.
Сутектің хлормен әрекеттесу механизмі осы заттың хлормен әрекеттесуіне ұқсайды: Алкандардың.

Суық суда ерімейтін, ыстық суда ісінетін ақ ұнтақ, қышқыл ортада глюкозаға дейін гидролизденеді. Бұл зат: **крахмал**

Суық заттар: H_2SO_4 , HNO_3
Суық күйде болатын галоген: Br_2
Суық күйдегі аммиак молекулалары арасындағы химиялық байланыс түрі: **сутектік**

Суық май триолеат ($\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO}$) $3\text{C}_3\text{H}_5$ өзіне сәйкес қатты майға айналдыру үшін 123,2 л (қ.ж.) сутек жұмсалған болса, сұйық майдың массасы (кг)

Суық майды гидрлеу арқылы Қатты май алуға болады
Суық майды қатты майға айналдыру үшін қолданылады: Сутек.
Суық майлы қатты майға айналу процесінің схемасы:
 $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OCO}-(\text{CH}_2)_7-\text{CH}=\text{CH}-(\text{CH}_2)_7-\text{CH}_3)_3 + \text{H}_2 \xrightarrow{\text{Ni}}$

Суық майдың құрамына кіретін карбон қышқылдарының қалдығы: қанықпаған

Суық майларды қатты майға айналдыратын реагент: сутек
Суық отын түр(лер)і: **газویل: мазут: соляр майы**
Суық сабын алуға қажет сілті: **КОН**
Суық сабын жасауда қолданатын зат: **калий гидроксиді**
Суық су мен әрекеттеспейтіндер: графит: натрий хлориді: кремний диоксиді

Суықтық жарықта сары қоңыр түске ие болады, ауада айрылады, органикалық заттарды тез тұтандырады, құрамы жағынан ковалентті полюсті байланысы бар зат: Азот қышқылы.

Сұйылтылған азот қышқылы мырышпен әрекеттескенде аммоний нитраты NH_4NO_3 түзілді. Реакция теңдеуінде тотықтырғыштың алдындағы коэффициент: **Д) 10**

Сұйылтылған күкірт қышқылымен әрекеттеспейтін металл:

Күміс: Мыс

Сұйылтылған қышқылдан сутегін бөліп шығара алмайтын металл: **Сu**
Сұйылтылған қышқылдардан сутегін ығыстыра алмайтын метал(дар) **С) HgD) Cu**

Сұйылтылған азот қышқылы мен мыс өзара әрекеттескенде түзілетін затты көрсетіңіз: **NO**.

Сұйылтылған азот қышқылымен әрекеттескенде аммоний нитратын түзетін металл **Zn**

Сұйылтылған азот қышқылының ерітіндісіндегі бөлшек(тер): NO_3^- : H_3O^+ : H^+

Сұйылтылған азот қышқылының қасиетін көрсететін теңдеу: $3\text{Ag} + 4\text{HNO}_3 = 3\text{AgNO}_3 + \text{NO} + 2\text{H}_2\text{O}$

Сұйылтылған күкірт қышқылымен әрекеттесе алатын металл: **Fe**.

Сұйылтылған күкірт қышқылымен әрекеттесетін металл: **Fe**

Сұйылтылған фосфор және тұз қышқылдарымен әрекеттесетін зат: **NaOH**

Сұйылтылған фосфор және тұз қышқылдарымен қайтымсыз реакцияға

түсетін зат(тар) **В) NaOHС) AgNO₃ Е) Ca(OH)₂**

Сүйек құрамының 58 % кальций фосфаты болса, 60 кг сүйектегі фосфордың массасы: **6,96 кг**

Сүйек ұлпасының негізін құрайтын элемент: **кальций**

Сүйек ұлпасының негізін құрайтын элемент: кальций

Сүйелді кетіруге қолданылатын дәрінің құрамында болатын тұз хлорид - иондарына сапалық реактив болып табылады. Бұл заттың формуласы: **AgNO₃**

Сүнгір қайықтарда ауаны тазарту үшін қолданылатын зат: **Na₂O₂**

Сүнгіру қайықтарды ауаны тазарту үшін қолданылатын зат : **Na₂O₂**

Сүт қышқылды ашуы реакциясының

теңдеуі) $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow 2\text{CH}_3 - \text{CH} - (\text{OH}) - \text{COOH}$

Схема арқылы алынатын А затының атауы

ептид
Схемадағы
заты:

$\text{R}-\text{COO}-\text{R} \xrightarrow{+\text{HON}} \text{X}_1 \xrightarrow{[\text{O}]} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{Cl}_2} \text{X}_3 \xrightarrow{+\text{NH}_3} \text{X}_4 \xrightarrow{+\text{X}_4} \text{A}$

Дип

Х

$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{+\text{X}} \text{C}_2\text{H}_5\text{COOC}_2\text{H}_5$

С₂Н₅COOH

Сызбанұсқасындағы: $\text{RCOOH} + \text{ROH} \rightarrow ?$ өнім және реакция

типі: **күрделі эфир, этерификация**

Сызбанұсқасындағы: $\text{RCOOH} + \text{ROH} \rightarrow$ өнім және реакция

типі: **күрделі эфир, этерификация**

Сызбанұсқа

1 2 3 4 5

Метан → метанол → метаналь → құмырсқа қышқылы → метилформиат → метанол

тізбегінде күрделі эфир түзілетін саты және молекулалық массасы: **төртінші, 60**

Сызбанұсқа бойынша тотықтырғыш қасиеті артады: **А) C → N → O → F**

В) Si → P → S → Cl

Сызбанұсқаға $\text{C}^0 \rightarrow \text{C}^{+4}$ сәйкес келетін реакцияның типі: жану,

қосылу

Сызбанұсқадағы X

$\text{C}_2\text{H}_6 \xrightarrow{\text{O}_2} \text{CH}_3\text{COOH} \xrightarrow{\text{Cl}_2} \text{CH}_2\text{ClCOOH} \xrightarrow{\text{NH}_3} \text{X}$

заты: Глицин

Сызбанұсқадағы:

$\text{CH}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{X} \rightarrow \text{Y} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_4\text{H}_9$

X және Y

заттары: **сірке альдегиді, сірке қышқылы**

Сызбанұсқасында қосылатын реагент реті $\text{CaO} \rightarrow \text{CaCl} \rightarrow$

$\text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaSO}_4$: **HCl, KOH, H₂SO₄**

Сызбанұсқасындағы: $\text{RCOOH} + \text{ROH} \rightarrow ?$ өнім және реакция

типі: күрделі эфир, этерификация

Сызбанұсқасындағы: $\text{RCOOH} + \text{ROH} \rightarrow$ өнім және реакция типі

: **күрделі эфир, этерификация**

Сынап (II) нитраты ерітіндісінің электролизінде катодта 60,3 г сынап бөлінді. Анодта бөлінген газ және оның (қ.ж.) көлемі: **0,2, 3,36 л**

сынап (II) оксиді

Сынап (II) нитраты ерітіндісінің электролизі кезінде катодта

бөлінетін заттың мольдік массасы—201 г\моль

Сынап (II) нитратының ерітіндісін электролиздеу теңдеуіндегі

барлық коэффициенттердің қосындысы : 11

Сынап (II) нитратының термиялық айырылуын көрсететін схема:

$\text{Hg(NO}_3)_2 \rightarrow \text{Hg} + 2\text{NO}_2 + \text{O}_2$

Сынап С) гидраргирум

Сынап С) гидраргирум

Сынап пен сұйылтылған азот қышқылы әрекеттесуі реакциясындағы

жалпы коэффициенттер саны: 20.

Сынап: **Гидраргирум**

Сыртқы деңгейшесінде электрондар саны тең бөлшектер : **Ag** атомы

және **K+** ионы

Сыртқы қабатының электрондық конфигурациясы **ns2 np5** элемент

берілген. : Галоген.

Сыртқы электрон қабатындағы электрондары мына формуламен:

Сыртқы электрон қабатының электрондық конфигурациясы **ns2 np3**

болатын элементтің жоғарғы оксидінің жалпы формуласы: **Э2О5**.

Сыртқы электрондық деңгейінің формуласы **...3d104s2** болатын

элемент **А) Zn**.

Сыртқы электрондық қабатында 7 электроны бар элемент

атомдары... **СІ және Вг**

Сыртқы энергетикалық деңгейінде бір электроны бар металл : **Na**

Сыртқы энергетикалық деңгейі аяқталған элементтің реттік нөмірі:

18

Сыртқы энергетикалық деңгейінде 8 электроны болатын ион: **S²⁻**

Сыртқы энергетикалық деңгейінде бір электроны бар металл. **С) Na**

Сыртқы энергетикалық деңгейінде бір электроны бар металл. **С) Na**

Сыртқы энергетикалық деңгейінде бір электроны бар металл: **Na**

Сыртқы энергетикалық деңгейінде төрт электрон болатын атом: **С**

Сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрондық формуласы **4s²**

4^р болатын атом: **галлий**

Сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрондық формуласы **4s²**

4^р болатын атом: **селен**

Сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрондық формуласы **4s24p4**

болатын атомды атаңыз: **Se**.

Сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрондық формуласы **5.s²5p⁷** болатын атом: **теллур**

Сыртқы энергетикалық деңгейіндегі электрондық формуласы **5s²5p⁵**

болатын атом: **йод**

Сыртқы энергетикалық деңгейінің электрондық формуласы - **ns2 np5**

болатын элемент: **Бром**.

Сыртқы энергетикалық деңгейінің электрондық формуласы **2s22p4-**

ке сәйкес келетін атом: **оттек**

Сыртқы энергетикалық деңгейінде 8 электроны болатын ион: **S²⁻**

Сілті әсерінен күлгін лакмустың түсі: **көк** түске өзгереді.

Сілті ерітінділеріне тән қасиеттер **В) қолға сабындып білінуіС)**

қышқылдық оксидпен әрекеттесуіG) индикатордың түсін өзгертуі

Сілті ерітіндісі арқылы өткізгенде сіңірілетін газ(дар): **CO₂: SO₂**

Сілті ерітіндісі мен кремний әрекеттесуінің реакция теңдеуіндегі

коэффициент қосындысы: 7

Сілті ерітіндісімен әрекеттесетін зат(тар): **Zn : ZnO**

Сілті ерітіндісінде 8 г кремний мен мыс қоспасын әрекеттестіргенде

(ж) 6,72 л газ бөлінді. Қоспадағы мыстың массалық үлесі: 47,5 %

Сілті ерітіндісінде 8 г кремний мен мыс қоспасын әрекеттестіргенде

(қ.ж.) 6,72 л газ бөлінді. Қоспадағы мыстың массалық үлесі: 47,5 %

Сілті ерітіндісінде кремнийдің әрекеттесуін көрсететін, реакция

теңдеуіндегі коэффициент қосындысы 7

Сілті ерітіндісінде қандай өзгерістер болатынын анықтаңыз:

фенолфталеин қызғылт (малина) түске боялады;

Сілті ерітіндісінде лакмус түсінің өзгеруі: **Көк** түске өзгереді.

Сілті ерітіндісінде метилоранж индикаторы түсінің өзгеруі: **Сары**

түске.

Сілті ерітіндісінде фенолфталеиннің түсі: **Таңқурай** түстес.

Сілті ерітіндісіндегі фенолфталеин түсі таңқурай түсті

Сілті қышқылмен әрекеттескенде түзеді: **тұз**

Сілті осы түзбен әрекеттескенде тұнба түзіледі: **мыс (II) нитратымен**.

Сілті түзілетін реакция: **Na + H₂O →**

Сілті: натрий гидроксиді.
 Сілтілерге жұбы: NaOH, Ca(OH)₂.
 Сілтілік - жер метал(дар): **Ca: Ba: Sr**
 Сілтілік - жер металл: **Ca**
 Сілтілік және сілтілік-жер металдардың жұбы:---Rb, Mg
 Сілтілік жер метал(дар): **Ca: Sr: Ba**
Сілтілік —жер металдар Ca, Sr, Ba
 Сілтілік жер металдар гидридтерінің жалпы формуласы: MeH₂
 Сілтілік жер металдар қатары: Ca, Sr, Ba, Mg
 Сілтілік метал(дар): **Li: Na: K**
 Сілтілік металға жатпайтын зат: Ca
 Сілтілік металдар қатары: **Cs, Rb, K, Na, Li**
 Сілтілік металдар қышқылдармен әрекеттеседі: тұдар мен сутекті бөле: өте қуатты
 Сілтілік металдар мен галогендердің сыртқы қабатын аяқтауға жетпейтін электрондар (осы ретімен) **7 е және 1 е**
 Сілтілік металдар орналасқан қатар(лар): **Na, K, Rb, Li:: K, Na, Cs, Rb::: Na, Li, K, Cs**
 Сілтілік металдар орналасқан қатар: K, Na, Cs, Rb
 Сілтілік металдар сақталады: керосинде
 Сілтілік металдар тобы: Na, K, Rb, Cs, Fr, Li
 Сілтілік металдар түзетін оксид(тер) **Na₂O: K₂O**
 Сілтілік металдар түзетін оксидтер: **K₂O, K₂O₂, Na₂O**
 Сілтілік металдар түсі:: күмістей ақ
 Сілтілік металдар ішінде цезий теріс электрлігі төмен элемент, себебі ... Валенттік электрондары ядродан алыста орналасқан
 Сілтілік металдар, галогендер, халькогендер орналасқан қатар: **K, Na, Li: S, Se, Te: F, Cl, Br**
 Сілтілік металдарға жатады: K, Na, Li
 Сілтілік металдарға жататындар: **Cs, Rb, K, Na, Li**
 Сілтілік металдарға тән емес А) **тығыздықтары үлкен**
В) қосылыстағы тотығу дәрежесі +2 С) **оксиді қышқылдық қасиет көрсетеді**
 Сілтілік металдарға тән емес қасиет: қосылыстағы тотығу дәрежесі +2
 Сілтілік металдарды алу әдісі : электролиз
 Сілтілік металдарды тек балқымаларды электролиздеу арқылы ғана алатын себебі: металдардың ішіндегі ең белсенділері
 Сілтілік металдарды тек қана тұздарының балқымаларын электролиздеу арқылы алуға болады. сілтілік металдар - иондарының белсенділігі сутек ионының белсенділігінен төмен
 Сілтілік металдардың саны: 5
 Сілтілік металдың 1,95 грамы сумен әрекеттескенде 560 мл сутек (қ.ж.) бөлінді. Сілтілік металл: **K**.
 Сілтілік металдың 3,42 грамы сумен әрекеттескенде 448 мл сутегі бөлініп шығады (қ.ж.). Осы сілтілік металл: **Rb**.
 Сілтілік металл сумен әрекеттескенде түзілетін газ: сутек
 Сілтілік металл түзетін оксид : **K₂O**
 Сілтілік металл түзетін оксид: **K₂O**
 Сілтілік металл: **күшті тотықсыздандырғыш:: химиялық белсенді:: иілгіш, жұмсақ, созылғыш**
 Сілтілік металл: **Na**
 Сілтілік металл: **Na**
 Сілтілік орта көрсететін тұз(дар): **Na₂CO₃ :: Na₂SiO₃**
 Сілтілік орта көрсететін тұз(дар): **калий карбонаты: литий фосфаты: натрий сульфиді**
 Сілтілік орта көрсететін тұздар қатары: **K₂SiO₃ мен Na₂CO₃**
 Сілтілік орта көрсететін тұздар қатары: **Калий карбонаты: Литий фосфаты: Натрий сульфиді**
 Сілтілік ортада белокқа мыс тұздарымен әсер еткенде, күлгін түске ауысады. Бұл – биурет реакциясы
 Сілтілік-жер металдар қатары: **Ca, Sr, Ba, Mg**
 Сілтілік-жер металдарға жатады: **Mg**.
 Сілтілік-жер металдарға жатады: **Ca**
 Сілтілік-жер металдарға жататын элемент **Ca**
 Сілтілік-жер металл: **химиялық белсенді: қосылыстарда тотығу дәрежесі тұрақты: II топтың А топшасы элементі**
 Сілтілік-жер металл: **қосылыстарда тотығу дәрежесі тұрақты:: II топтың А топшасы элементі :: химиялық белсенді**
 Сілтімен әрекеттеседі: фенол: құмырсқа қышқылы: бензой қышқылы сілтімен әрекеттесетіндері: 2 5 7
 Сілтімен әрекеттеспейтін оксид: **K₂O**
 Сілтіні алу әдісі: белсенді металды сумен әрекеттестіру.
 Сілтінің артық мөлшері қажет болатын

$$\text{Al} \xrightarrow{1} \text{Al}^{3+} \xrightarrow{2} \text{Al(OH)}_3 \xrightarrow{4} \text{Al}^{3+}$$

$$\text{Al} \xrightarrow{1} \text{Al}^{3+} \xrightarrow{3} [\text{Al(OH)}_4]^- \xrightarrow{5} \text{Al}^{3+} : 3.$$

стадия:
 Сілтінің формуласы: KOH
 Сілтінің формуласы: NaOH
 Сілтінің формуласы: **NaOH**
 Сірке альдегиді әрекеттесетін заттар жұбы: Ag₂O-нің аммиақтағы ерітіндісімен және оттектен.
 Сірке альдегидімен әрекеттеспейтін заттар жұбы: су, кальций оксиді
 Сірке альдегидін мыс(II) гидроксидімен қайнатқанда түзілетін тұнбаның түсі қызыл
 Сірке альдегидін түзетін зат: C₂H₂
 Сірке қышқылы қолданылмайтын жағдай. **орт сөндіруде және отын ретінде**
 Сірке қышқылымен әрекеттеспейтін зат формальдегид
 Сірке қышқылымен әрекеттеспейтін зат: **күміс оксидінің аммиақтағы ерітіндісі**
 Сірке қышқылына класаралық изомер зат : метилформиат

Сірке қышқылының 120 г 20 %-тік ерітіндісімен I валентті металл толық әрекеттескенде түзілген сутектің көлемі. 4,48 л
 Сірке қышқылының құрамындағы сутектің массалық үлесі: 6,67 %
 Сірке қышқылының массалық үлесі 0,45 болатын 200 г ерітіндісін даярлауға қажетті судың массасы: **110 г**
 Сірке қышқылының молекулаларының арасындағы байланыс сутектік Сірке жакқанда жүретін реакция: **калий хлораты+қызыл фосфор=**
 Сірке өндірісінде қызыл фосфор қолданылады. 37,2 г фосфор толық тотығуы үшін қажет (P + KClO₃ → P₂O₅ + KCl) калий хлоратының массасы: **122,5 г**
 Табиғатта азот оттектен найзағай жарқылдағанда әрекеттеседі. осы реакцияда азот көрсететін қасиет: тотықсыздандырғыш
 Табиғатта бос күйінде кездеседі: алтын
 Табиғатта бос күйінде кездесетін металл: алтын
 Табиғатта бос күйінде кездеспейтін металл--натрий
 Табиғатта глюкозаның түзілу реакция

$$6\text{CO}_2 - 6\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{h\nu} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 - 6\text{CO}_2$$

тендейді)
 Табиғатта ең көп таралған сілтілік металл: **натрий**
 Табиғатта кездесетін 2010 Ne – 20 изотопының массалық үлесі 90 %, 2210 Ne – 22 изотопының массалық үлесі 10 %. Неон элементінің салыстырмалы атомдық массасы 20,2
 Табиғатта кездесетін ақ түсті А қосылысын табиғатта кездесетін қара түсті В затымен қосып қыздырғанда С заты және бір газ түзіледі. С затын сумен әрекеттестіргенде реакциясы нәтижесінде құрылыста кенінен пайдаланылатын Е заты және металдарды пісіру үшін және химиялық синтезде қолданылатын Д заты түзіледі: А, В, С, Д, Е заттары: **кальций оксиді, көміртек, кальций карбиді, ацетилен, кальций гидроксиді**
 Табиғатта кездесетін хлордың қосылысы: NaCl
 Табиғатта кездеспейтін галоген қосылыстары: HCl, HBr, HI, HF.
 Табиғатта кездеспейтін галоген қосылыстары: **HCl**
 Табиғатта кездеспейтін галоген қосылыстарының қатары: HCl, HBr, HI, HF.
 Табиғатта кең таралған еріткіш: су
 Табиғатта кеңінен таралған сұйық зат: су
 Табиғатта O₂ түзіледі 6CO₂ + 6 H₂O жарық C₆ H₁₂ O₆ + 6O₂ ↑
 Табиғатта оттектің түзілу үрдісі: **O₃ → O₂**
 Табиғатта сұйық, газ, қатты күйлерде кездесетін зат: су
 Табиғатта тек қосылыстар күйінде кездесетін метал(дар): **Na, Ca, K**
 Табиғатта тек қосылыстар күйінде кездесетін металл: **Ca**
 Табиғаттағы күкірті бар қосылыстың дұрыс емес атауы: CaSO₄·2H₂O-глаубер тұзы.
 Табиғи газ құрамындағы метанның келемдік үлесі 94,3 % құрайды. 3м³ табиғи газдағы метанның көлемі: **2,829 л**
 Табиғи газ өнімдері: **құрғақ газ, пропан -бутан қоспасы, газды бензин**
 Табиғи газды сұйылту арқылы алынатын, құрғақ газ:: метан - этан
 Табиғи газдың басты құрам бөлігі : метан
 Табиғи газдың құрамында өте аз мөлшерде кездесетін газ: пентан
 Табиғи газдың мұнайға ілеспе газдарға ұқсастығы: екеуі де өрі отын, өрі шикізат ретінде қолданылады.
 Табиғи ғаныштың (гип: құрамы: CaSO₄ • 2H₂O
 Табиғи жануар текті талшықтар: **Жібек: Жүн**
 Табиғи жоғары молекулалы қосылыстар қатары. нуклеин қышқылдары, ақуыздар
 Табиғи каучукке тән емес физикалық қасиет: суда жақсы ериді.
 Табиғи каучуктың мономері: изопрен.
 Табиғи каучуктің отаны: Бразилия.
 Табиғи қатты май құрамына кіретін қаныққан карбон қышқылсуың қалдығы: стеарин
 Табиғи қосылыстың 2т қыздырғанда алынған зат құрылыста - қолданылады, осы заттың массасы **1,12 т**
 Табиғи полимер болып табылады—крахмал
 Табиғи полимер: крахмал, целлюлоза
 Табиғи полимер: **крахмал, целлюлоза: амилопектин, полиметилметакрилат**
 Табиғи полимерге жатпайды--капрон
 Табиғи судың кермектігінің негізгі катиондары: магний және кальций
 Табиғи ұяластар орналасқан қатар:: **O, S, Se, Te::: F, Cl, Br, I::: Mg, Ca, Sr, Ba**
 Тағам дәмдеушісі ретінде ортофосфор қышқылы E₃₃₈ болып тіркелген. Ол газдалған сусынның құрамындағы қышқылды реттеп отырады. Массасы 9,8 г қышқылды толық бейтараптау үшін жұмсалған натрий гидроксидінің массасы: **12 г**
 Тағам құрамында 3,5 % ас тұзы болса, шіріту бактериялары дамымайды. 10 кг етті тұздауға жұмсалатын ас тұзының және осындай тұздан әзірленетін 0,9 %-дық физиологиялық ерітіндінің массасы: **0,35; 39 кг**
 Тағам өнімдерінде белоктың барлығын дәлелдеуге болады: **ксантопротеин реакциясы арқылы: биурет реакциясы комегімен: коргасын ацетатымен реакциясы арқылы**
 Таза зат : **өттек**
 Таза зат ---оттегі
 Таза зат(тар): **сутек : күміс: ас тұзы**
 Таза зат. **Оттек. сутек**
 Таза заттардың қоспадан айырмашылығы: **тұрақты құрамы болады**
 Таза күйінде қызыл теміртас минералының құрамында 70 % темір және 30 % оттек болады. Минералдың формуласы: Fe₂O₃
 Таза никель алуға болатын әдіс А) **Электрометаллургия**
 Таза судың тығыздығы 1-ге тең болатын температура: 4°C

Таза судын электр өткізгіштігі өте аз, бірақ электрөткізгіштігі артады, егер онда... ерісе.**ас тұзы**

Таза зат(тар):::темір:::графит:::мыс

Тазалығы жоғары болатын осы пеште алады, :Электрдоға

Тазалық дәрежесі 75% болатын 64 г техникалық темір дисульфидін ауада өртегенде түзілген газ тәріздес өнімнің (қ.ж.) көлемі (л) : 17, 92

Тазалық дәрежесі 80%, массасы 110 г техникалық темір (II)

сульфидінен алынатын күкіртсутек газын қорғасын (II) нитратының ерітіндісі арқылы жіберген. Түзілген тұнбаның массасы:**239 г: 0,239 кг**

Талшық алуға болатын көмірсу--- целлюлоза

Талшықтар мен целлофан дайындау үшін целлюлозадан алынатын қоймалжың зат;**Вискоза.**

Тамақ өнеркәсібінде қолданылатын қышқыл..**А) сірке қышқылы**

Тамақ өнеркәсібінде сүттен айран, қаймақ, сүзбе алған кездегі глюкозаның ашуы:**сүт қышқылы**

Тамақ өнімі ретінде қолданылмайтын көмірсу:**целлюлоза**

Тармақталмаған 6-амингексан қышқылынан алынатын өнім.**капрон**

Тас көмірді кокстегенде түзілмейтін зат : глюкоза

Тас көмірді кокстеу дегеніміз---Ауасыз жағдайда қыздыру

Таскөмірдің пиролиз өнімі:кокс газы

Тәтті дәмі бар, суда жақсы еритін, тотықсызданғанда алты атомды спиртке айналатын, ашығанда біратомды спирт түзетін кристалды зат: глюкоза

Тәтті дәмі бар, суда жақсы еритін, тотықсызданғанда алты атомды спиртке айналатын, ашығанда біратомды спирт түзетін кристалды зат, - бұлт---глюкоза

Тәтті зат - қанттың (сахарозаның) молярлық массасы:**342 г/ моль**

Тәтті шырындар жасауда, балмұздақты суыту үшін кең қолданылатын «күрғақ газ» деп аталатын газ:**CO₂**

Тез балқығыш заттардың кристалл тор түйіндерінде орналасқан бөлшектер: молекулалар.

Тек р-р электрондық бұлттарының бүркелуінен түзілген σ-байланысы бар молекула: N₂.

Тек р-р электрондық бұлттарының бүркесуі есебінен түзілген σ-байланыс (сигма) бар молекула : NCl₃

Тек δ-байланысы бар заттардың тобы: C₂H₆, CH₃OH.

Тек амфотерлі оксидтердің қатары: PbO, ZnO

Тек балқымасын электролиздеу арқылы алынатын металдар тобы : K, Ca, Mg

Тек балқымасының электролизі арқылы алынатын зат : F₂

Тек ғана қышқылдар берілген қатар: HCl, H₂SO₄, HNO₃.

Тек екіатомды спирттерге жататын зат: CH₃ - CHOH - CHOH - C₂H₅

Тек екідайлы оксидтердің қатары : BeO, Al₂O₃

Тек ковалентті байланысы бар заттар орналасқан қатар: H₂O, CS₂, HI, PH₃.

Тек күшті қышқылдар көрсетілген қатар: HNO₃, HCl, H₂SO₄

Тек қана иондық байланысы бар заттар қатары: NaF, CsCl, KF

Тек қана ковалентті байланыстары бар заттар қатары: CH₄, I₂, N₂O

Тек қана ковалентті полюсті байланысы бар заттар қатары: SF₆, H₂S, NH₃

Тек қана тотықтырғыш(тар)Е)азот қышқылыН)озон

Тек қосымша тоғаиa металдары орналасқан қатар: Ti, V

Тек қосымша топша металдары орналасқан қатар: **Co, Ni**

Тек қосымша топша металдары орналасқан қатар : Mn, Tc, Re, Rh

Тек қосымша топша металдары орналасқан қатар(лар): **Ti, V: Mn, Fe: Co, Ni**

Тек қосымша топша металдары орналасқан қатар. Mn , Tc , Re, V, Mo

Тек қосымша топша металдары орналасқан қатар:: Mn, Fe

Тек қосымша топшалардың элементтері орналасқан қатар: Mn, W, V

Тек қышқылдық қасиет көрсетеді: SO₃, H₂SO₄

Тек қышқылдық қасиет көрсететін оксид: SO₂

Тек қышқылдық оксидтер орналасқан қатар: B₂O₃, CO₂

Тек қышқылдық оксидтердің қатары: CO₂, P₂O₅

Тек қышқылдық тұздар орналасқан қатар(лар)..**NaHSO₄, KHC**

KHCO₃·**Ca**(HC**O**₃)₂, **NaHCO**₃::**NaH₂PO₄, KHS**

Тек қышқылдық тұздар орналасқан қатар::NaH₂PO₄, KHS

Тек қышқылдық тұздар орналасқан қатар:Ca(HCO₃)₂, NaHCO₃

Тек негіздік оксидтер орналасқан қатар: FeO, RaO

Тек негіздік оксидтердің қатары: Na₂O, CuO

Тек негіздік оксидтерінің қатары: FeO, RaO

Тек р-р электрондық бұлттарының бүркелуінен түзілген δ-байланысы бар молекула: N₂

Тек спирттер орналасқан қатар—CH₃OH, C₃H₇OH

Тек тотықсыздандырғыш болатын зат: H₂S

Тек тотықсыздандырғыш қасиет көрсететін заттар: **магний, кальций**

Тек тотықсыздандырғыштар жұбы : Na, Ca

Тек тотықсыздандырғыштар жұбы::Ca, H₂S t

Тек тотықсыздандырғыштар жұбы:**H₂S, NH₃**

Тек тотықсыздандырғыштар жұбы:**Ca, H₂S**

Тек тотықсыздану болатын үрдіс: KMnO₄ → MnSO₄.

Тек тотықтырғыш болатын бөлшек N+5

Тек тотықтырғыш болатын қосылыс: KMnO₄

Тек тотықтырғыш қасиет көрсететін зат:**K₂Cr₂O₇**

Теллур атомының сыртқы деңгейінің электрондық конфигурациясы A)5s25p4

Темір екі түрлі тотығу дәрежесін көрсететін қосылыс— A)Fe₃O₄

Темир (II) сульфаты ерітіндісін электролиздегенде катод пен анодтатүзілетін заттар :Fe, O₂

Температура 30°С-ка төмендеп, жылдамдық 27 есе азайғанда, температуралық коэффициент : 3

Температура 40°С-ка көтеріліп, реакция жылдамдығы 16 есе артқандағы, температуралық коэффициент 2

Температура әрбір 10° С көтерілген сайын реакция жылдамдығы 4 есе артады. Реакция жылдамдығы 256 есе артса, температураның көтерілуі: 40° С

Температура әсеріне қарай пластмассалардың бөлінуі:**Термопластар, термореактивтер**

Температура және қысымды бір уақытта төмендеткенде өнімнің шығымы артатын тепе-теңдік: **2O₃→ 3O₂ + Q**

Температураны 100С градусқа көтергенде реакция жылдамдығы үш есе артатын болса, температураны 1500С -2000С-қа дейін көтергенде реакция жылдамдығы: 243 рет артады

Температураны 10°С-ға арттырғанда химиялық реакцияның жылдамдығы 2 есе артады. Реакция жылдамдығы 20°С кезінде 0,04 моль/л·с.ғ. мөлшеріне тең. Осы реакцияның жылдамдығы 400С кезінде болады 0,16

Температураны 20°-ка төмендеткенде, реакция жылдамдығы 16 есе кемісе, реакцияның температуралық коэффициенті 4

Температураны 30° С-ка төмендеп, реакция жылдамдығы 27 есе кемігенде, онда реакцияның температуралық коэффициенті:3

Температураны 30° С-тан 60° С-қа көтергендегі (γ=2) реакция жылдамдығының артуы:**8 есе**

Температураны 30°-ка көтергенде, реакция жылдамдығы 27 есе артты. Егер температураны 50°-қа көтерсек, реакция жылдамдығы ... артады243 есе

Температураны 40° С төмендеткенде реакция жылдамдығы 16 есе кемісе, реакцияның температуралық коэффициенті:2

Температураны 40°С-ға көтергенде реакция жылдамдығы 81 есе артты. Реакцияның температуралық коэффициентін табыңыз.3

Температураны 40°С-ға көтергенде реакция жылдамдығы 81 есе өзгерген болса реакцияның температуралық коэффициенті: 3

Температураны 50°С-ка арттырғанда химиялық реакцияның жылдамдығы 32 есе артқан болса, онда оның температуралық коэффициенті: E) 2

Температураны 60° С-қа көтерсе, реакция жылдамдығы (γ=2) ... есе артады.64

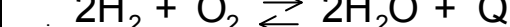
Температураны 60° тан 30°-ка төмендеткенде (γ=3), реакция жылдамдығының кемуі 27 есе

Температураны арттырғанда тепе-теңдік оңға қарай ығысатын теңдеу:**2H₂O → 2H₂ + O₂**

Температураны арттырғанда тепе-теңдік оңға қарай ығысатын теңдеу:**N₂+O₂ →2NO-Q**

Температураны жоғарылатқанда тепе-теңдік күйдегі жүйенің тепе-теңдігі...: Жылу сіңіре жүретін реакция жағына ығысады.

Температураны жоғарылатқанда тепе-теңдікті солға ығыстыратын



үрдіс:

Температураны жоғарылатқанда химиялық тепе-теңдік ығысады **эндотермиялық реакция жағына**

Температураны көтергенде тепе-теңдік тура жүретін реакция жағына қарай ығысатын үрдіс: MgCO₃ $\rightleftharpoons$ MgO + CO₂ - Q

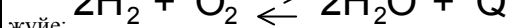
Температураны төмендеткенде тепе-теңдік күйдегі жүйенің тепе-теңдігі: **жылу бөле жүретін реакция жағына ығысады.**

Температураны төмендеткенде, тепе-теңдік термохимиялық реакцияның бағытына қарай ығысуы :**экзотермиялық**

Температураны **30°С** -ке көтергенде, химиялық реакцияның жылдамдығы 27 есе өсті. Температуралық коэффициент:В)3

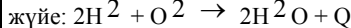
Температураны **30°С** -ке көтергенде, химиялық реакцияның жылдамдығы 27 есе өсті. Температуралық коэффициент:В)3

Температураның артуы үрдістегі тепе-теңдікті солға ығыстыратын



жүйе:

Температураның артуы үрдістегі тепе-теңдікті солға ығыстыратын



жүйе: 2H₂ + O₂ оксид 500° С шамасында сутекпен тотықсыздандырғанда түзілетін заттар:**Fe + H₂O**

Темир (II) сульфаты ерітіндісінен темірді ығыстырады: мырыш. алюминий

Темир (II) сульфатымен барий гидроксидінің арасында жүретін ион алмасу реакциясының толық иондық теңдеулеріндегі коэффициенттердің қосындысы:7

Темир (II) сульфидін сұйытылған күкірт қышқылымен өңдеп, түзілген газбен сілті ерітіндісін қанықтырған және оған мыс сульфатының ерітіндісін қосқан. Соңында түзілген тұнбаның формуласы:CuS

Темир (II) хлориді гидролизге ұшырағанда бірінші сатыдағы түзілетін тұздың атауы:темір (II) гидроксохлориді

Темир (II) хлориді гидролизінің бірінші сатысының қысқартылған иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы:**4**

Темир (II) хлориді гидролизінің бірінші сатысының молекулалық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: **4**

Темир (II) хлоридінің гидролизінің 2 сатысының толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы.6

Темир (II) хлоридінің гидролизінің 2 сатысының толық иондық теңдеуіндегі коэф-р қосындысы--6

Темир (II) хлоридінің ерітіндісі сілтінің ерітіндісімен әрекеттескенде 18 г тұнба түзілді. Тұнба ылғал ауада тұрып қалғанда массасының өзгеру шамасын анықтаңыз. : 3,4 г

Темир (III) гидроксидіндегі темірдің массалық үлесі %-пен: 52 %

Темир (III) оксиді әрекеттесетін зат: HNO₃.

Темир (III) оксидінің формуласы:Fe₂O₃

Темир (III) хлориді гидролизге ұшырағанда бірінші сатыдағы түзілетін тұздың атауы: темір (III) гидроксохлориді

Темир (III) хлориді гидролизге ұшырағанда бірінші сатыдағы түзілетін тұздың атауы **темір (III) гидроксохлориді**

Темір (III) хлориді гидролизінің 2 сатысының молекулалық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы Е) 4

Темір (III) хлориді калий иодиді ертіндісімен әрекеттескенде 0,4 г йод бөлінген. Жұмсалған 5 % темір (III) хлориді ертіндісінің массасы: **10 г**

Темір (III) хлориді калий иодиді ертіндісімен әрекеттескенде 0,4 г йод бөлінген. Жұмсалған 5 % темір (III) хлориді ертіндісінің массасы: А) 10,2 г

Темір (III) хлориді мен литий гидроксиді арасындағы реакцияның қысқартылған иондық теңдеуіндегі барлық иондар саны: 4

Темір (III) хлоридінің гидролиздену реакциясының 1 және 2 –ші сатысындағы толық иондық теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы: 10 және 8

Темір (II) сульфатының екі молекуласы және натрий сульфатының бір молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін катиондар саны ... **4**

Темір (II) хлориді гидролизінің бірінші сатысының толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 8

Темір (III) гидроксидін қыздырғанда жүретін реакция: **айырылу**

Темір (III) хлориді гидролизінің 2 сатысының молекулалық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 4

Темір (II) дигидрофосфатының формуласы: $\text{Fe}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$.

Темір (II) мен темірдің (III) оксидтеріндегі оттегінің массалық үлестері : 22 % және 30 %

Темір (II) оксидін 500° С шамасында сутекпен тотықсыздандырғанда түзілетін заттар: $\rightarrow \text{Fe} + \text{H}_2\text{O}$

Темір (II) оксидінің 1 молін көміртек (II) оксидімен тотықсыздандырғанда 18,2 кДж жылу бөліні. Реакцияның термохимиялық теңдеуін құрыңыз. Жауапта темірдің 5 молін алуда бөлінетін жылуды көрсетіңіз: 91,0 кДж.

Темір (II) сульфаты ертіндісінен темірді ығыстырады: **мырыш, алюминий**

Темір (II) сульфаты түзілетін реакция теңдеуі: $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 (\text{сұйық}) \rightarrow$

Темір (II) сульфатымен барий гидроксидінің арасында жүретін ион алмасу реакциясының толық және қысқартылған иондық теңдеуінделеріндегі коэффициенттердің қосындысы: 7 және 7

Темір (II) сульфатының екі молекуласы және натрий сульфатының бір молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін катиондар саны ...: 4.

Темір (II) хлориді гидролизінің бірінші сатысының толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 8

Темір (II), алюминий, магний сульфаттарын анықтауға қажет реактив. Заттарды ажырату белгілері: Сілті, екеуінде аморфты тұнба, біреуі көп мөлшерде болса, еріп кетеді, үшіншісі тұнба тез сұрға, қою жасылға, ең соңында қоңырға айналады:

Темір (III) гидроксидінің формуласын жазыңыз. Жауапта заттың мольдік массасын көрсетіңіз.: 107 г/ моль.

Темір (III) оксидін 100,8 л сутегімен тотықсыздандырды. Алынған өнімнің шығымы 85 % болса, темірдің массасы (г) **А) 142,8**

Темір (III) оксидінен магниймен тотықсыздандыру арқылы темір алғанда электрон балансындағы электрондардың кіші ортақ еселігі: 6.

Темір (III) оксидінің Fe_2O_3 мольдік массасы: 160 г/ моль.

Темір (III) сульфатының екі молекуласы және мыс (II) нитратының екі молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны ...: 16.

Темір (III) хлориді гидролизге ұшырағанда екінші сатыдағы түзілетін тұздың атауы: **темір (III) дигидроксохлориді**

Темір (III) хлориді гидролизінің екінші сатысындағы толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 8

Темір (III) хлориді гидролизінің екінші сатысындағы толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 8

Темір (III) хлориді түзілетін реакция— $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow$

Темір (III) хлоридімен барий гидроксиді әрекеттескенде түзілген тұнбаның мольдік массасы 107 г/ моль

Темір (III) хлоридіндегі темірдің массалық үлесі ...: 34,5 %.

Темір (III) хлоридінің 225 г 12 % -ті ертіндісіне 375 г су қосқанда алынған ертіндідегі FeCl_3 -тің массалық үлесі: 4,5 %.

Темір (III) хлоридінің гидролизінің 2 сатысының молекулалық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы : 4

Темір (III) хлоридінің үш молекуласы және темір (II) хлоридінің екі молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны ...: 18.

Темір ... периодта орналасқан--3

Темір алынбайтын үрдіс: Темір (III) гидроксидін айыру.

Темір атомының валенттік электрондар саны қанша? cегіз

Темір атомының электрондық формуласы: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^2$

Темір атомының ядросындағы протондар саны 26

Темір қағының формуласы: $\text{FeO} - \text{Fe}_2\text{O}_3$

Темір мен ағаш үгінділерін бөлу әдісі. магнитпен бөлу

Темір мен кадмий сульфаттары ертінділерінің әрқайсысына массасы 10 г бірдей мырыш тақташаларын салған, реакция соңында тақташаны жуып кептіргенде: 1-ші тақташа-9,095 г; 2-ші тақташа-14,702 г болған. Екі жағдайдағы темір мен кадмий массасы. **Г) Fe-5,6 г Г) Cd- 11,2 г**

Темір мен қант ұнтақтарының қоспасын бөлу үшін: магнитпен тартады.

Темір мен құмның қоспасын бөлу әдісі: **Магнитке тарту**

Темір мен оттектің ең кіші массалық қатынастары 7:3 болса, онда олардан түзілетін заттың формуласы: Fe_2O_3 .

Темір өндіру үшін тиімді кен: магнетит Fe_3O_4

Темір тақташаны мыс (II) сульфаты ертіндісіне батырғанда, 40 г мыс бөліні. Реакцияға қатысқан темірдің массасы: 35 г

Темір тотықсыздандырғыш болатын жағдай $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$

Темір тұз қышқылымен әрекеттескенде 2,8 л сутек бөлінді. Темірдің массасы: 7

Темір хлормен әрекеттескенде мына қасиетті көрсетеді тотықсыздандырғыш

Темір хлормен әрекеттескенде, тұздың алдындағы коэффициент: **2**

Темірді өндіру тиімді кен: магнетит Fe_3O_4

Темірді өнеркәсіпте алу әдісі $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow$

$18,06 \times 10^{23}$

Темірдің атомының зат мөлшері: 3 моль.

Темірдің (II) гидрокарбонатындағы π-байланыстардың жалпы саны : 2

Темірдің $18,06 \times 10^{23}$ атомының зат мөлшері: 3,0 моль.

Темірдің валенттілігі: 3; 2

Темірдің жану реакциясының термохимиялық теңдеуі: $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + 1116 \text{ кДж}$ болса, 1 кг темір жанған кезде бөлінетін жылу мөлшері (кДж) 6642,8

Темірдің жану реакциясының термохимиялық теңдеуі: $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4 + 1116 \text{ кДж}$ болса 1 кг темір жанғанда бөлінетін жылу мөлшері (кДж). 6642,8

Темірдің кристалдық торының түрі. металдық

Темірдің кристалдық торының түрі. металдық

Темірдің қағының формуласы: $\text{FeO} - \text{Fe}_2\text{O}_3$

Темірдің қосылыстарындағы тотығу дәрежесі: II, III, VI

Темірдің құймасы: **болат**

Темірдің құймасы: **А) шойын.. В) болат**

Темірдің массалық үлесі 0,8 болатын металдан жасалған 17,5 г бұйым бөлшегін ерітуге қажет 20 %-ті тұз қышқылы ертіндісінің массасы: **91,25 г**

Темірдің массалық үлесі 0,8 болатын металдан жасалған 35 г бұйым бөлшегін ерітуге қажет 20 %-ті тұз қышқылы ертіндісінің массасы: **Д) 182,5 г**

Темірдің массалық үлесі 0,95 болатын металдан жасалған 3,54 г бұйым бөлшегін ерітуге қажет 14,6 % -ті тұз қышқылы ертіндісінің массасы А) 30 г

Темірдің массалық үлесі 80 % болатын металдан жасалған 40 г бұйым бөлшегін ерітуге қажет 20 % тұз қышқылы ертіндісінің массасы: 208,6 г

Темірдің период жүйесіндегі реттік нөмірі: 26

Темірдің тоттану реакциясының белгісі.: Түстің өзгеруі.

Темірдің химиялық таңбасы: Fe

Теңдеу бойынша 64 г SO_2 алу үшін пиридін қажет зат мөлшері: $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 = 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2$; 0,5 моль.

Теңдеуге қойылатын барлық коэффициенттер қосындысы $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{KJ} \rightarrow \text{MnSO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{J}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$: **41**

Теңдеудегі «Х» заты $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{X} \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ $3\text{H}_2\text{SO}_4$

Теңдеудегі $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{MnSO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

жалпы коэффициенттер саны 15

Теңдеуді теңестіріп, коэффициенттердің қосындысын анықтаңыз: $\text{Cl}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{Ca}(\text{ClO})_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CaCl}_2$: 8.

Теңдеудің оң жағындағы барлық коэффициенттердің қосындысы $\text{KMnO}_4 + \text{HBr} \rightarrow \text{Br}_2 + \text{KBr} + \text{MnBr}_2 + \text{H}_2\text{O}$: 17

Теңдеудің оң жағындағы түзілетін заттың формуласы $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 = \text{Fe}_3\text{O}_4$

$\text{C} + \text{HNO}_3 (\text{сұйыл}) \rightarrow \text{CO}_2 \uparrow + \text{NO} \uparrow + \text{H}_2\text{O}$

теңдеуінде 8 моль тотықтырғышпен әрекеттесетін тотықсыздандырғыштың массасын анықтаңыз : 72 г

$\text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{орта тұз} + \dots$ теңдеуіндегі

і барлық коэффициенттердің қосындысы: 12

$\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{қышқыл тұз} + \dots$

теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы: 6

теңдеуіндегі коэффициенттердің қосындысы : 29

$\text{H}_2\text{S} + \text{KMnO}_4 \rightarrow \text{S} + \text{MnO}_2 + \text{KOH} + \text{H}_2\text{O}$

теңдеуіндегі қышқылдар мен негіздердің, судың формулаларының алдындағы коэффициенттер қосындысы: 7

Теориямен салыстырғандағы шығымы 70 % болса, 310, г кальций ортофосфатынан алынатын ортофосфор қышқылының массасы (г) **137,2**

Теориямен салыстырғандағы шығымы 80 % болса, массасы 112 г темір тұз қышқылымен әрекеттескенде түзілген сутектің мөлшері (моль): 1,6

Тепе-теңдік орналасқан жүйенің $2\text{NOCl}_{(г)} + \text{Br}_{2(г)} \leftrightarrow 2\text{NOBr}_{(г)} + \text{Cl}_{2(г)}$ тепе-теңдік константасы $K_{T/T} = [\text{NOBr}]^2 / [\text{Cl}_2][\text{NOCl}]^2 [\text{Br}_2]$

Тепе-теңдіктің орнағаннан кейінгі жүйедегі өзгерістің байқалмауы: **динамикалық**

Тепе-теңдік күйінде $2\text{CO} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}_2$ үрдісте CO_2 -нің түзілуі үшін: **оттектің концентрациясын арттыру ::: Г) қысымды көтеру:::** **Н) температураны көтеру**

Тепе-теңдік орналасқан жүйенің $\text{C}_{(к)} + \text{H}_2\text{O}_{(г)} \leftrightarrow \text{CO}_{(г)} + \text{H}_2$ тепе-теңдік константасы $K_{T/T} = [\text{C}]^* [\text{H}_2] / [\text{H}_2\text{O}]$

Тепе-теңдік орналасқан жүйенің $\text{C}_{(к)} + \text{H}_2\text{O}_{(г)} \rightarrow \text{CO}_{(г)} + \text{H}_2$ тепе-теңдік константасы. $K = [\text{CO}]^* [\text{H}_2] / [\text{H}_2\text{O}]$

$\text{C}_{(к)} + \text{CO}_{2(г)} \rightleftharpoons 2\text{CO} - Q$ тепе-теңдікті оңға ығыстыратын жағдай : температураны көтеру және қысымды төмендету

Термиялық айрылғанда оксид түзетін негіз $\text{Fe}(\text{OH})_3$

Термиялық айырылу кезінде таза металл алынатын қосылыс: **AgNO_3**

Термиялық айырылу нәтижесінде екі нитраттан да бос күйіндегі металл түзіледі: $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2$. AgNO_3 .

Термоактивті пластмассаға жататын жоғары молекулалы қосылыс: **фенолформальдегид**

Термоактивті пластмассалар) волокнит Д) текстолит

Термоактивті полимер(лер): **фенолформальдегид**

Термохимиялық теңдеу бойынша $2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow - 571,6 \text{ кДж}$ жылу сіңіріледі, егер реакция барысында 285,6 кДж жылу сіңірілсе оттектің (к.ж.) түзілген көлемі (л): **11,2**

Термохимиялық теңдеу бойынша $2C_2H_6 + 7O_2 \rightarrow CO_2 + 6H_2O + 3080$ кДж, егер 770 кДж бөлінсе, жұмсалған оттегінің көлемі 39,2 л

Термохимиялық теңдеу бойынша $CH_4 + 2O_2 \rightarrow CO_2 + 2H_2O + 880$ кДж 1760 кДж жылу бөлінсе, метанның массасы: **32,0 г**

Термохимиялық теңдеу бойынша $S + O_2 \rightarrow SO_2 + 297$ кДж жылу бөлінеді, егер 118,8 кДж жылу бөлінсе жанған күкірттің массасы (г) **17,2**

Термохимиялық теңдеу бойынша $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2 - 178$ кДж, 20 г кальций карбонаты ыдырағанда жұмсалатын жылу мөлшері 35,6 кДж

Термохимиялық теңдеу бойынша: $2H_2O = 2H_2 + O_2 - 572$ кДж, егер 286 кДж энергия жұмсалса, айырылған судың зат мөлшері 1

Термохимиялық теңдеу бойынша: $4P + 5O_2 = 2P_2O_5 + 3010$ кДж 62 фосфорды жанғанда бөлінетін жылу мөлшері 1505 кДж

Термохимиялық теңдеу бойынша: $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 \rightarrow 6CO_2 + 6H_2O + 2926$ кДж

Термохимиялық теңдеу $C + O_2 \rightarrow CO_2 + 393$ кДж бойынша 2 моль көміртек жанғанда бөлінетін жылу мөлшерін есептеңіз (кДж). 786

Термохимиялық теңдеу $C + O_2 \rightarrow CO_2 + 394$ кДж болса 197 кДж жылу алу үшін жұмсалатын оттектің (к.ж.) көлемі 11,2 л

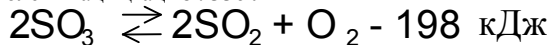
Термохимиялық теңдеуді көрсетіңіз $4P + 5O_2 = 2P_2O_5 + 3010$ кДж

Термохимиялық теңдеудің басты ерекшелігі: жылу эффектісінің мөлшері көрсетілген

Термохимиялық теңдеулер дегеніміз - реакцияның жылу эффектісі көрсетілген химиялық теңдеулер



к теңдеуі бойынша 450 кДж жылу бөлінген болса, сутектің (к.ж.) көлемін анықтаңыз : 336 л



жылу теңдеуі бойынша 8 г күкірт (VI) оксиді әрекеттесуі кезіндегі жұмсалған жылу : 9,9 кДж

Термохимиялық теңдеуі бойынша $C_2H_4 + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 2H_2O + 1400$ кДж

Термохимиялық теңдеуі мынандай: $C + O = CO_2 + 402$ кДж реакция нәтижесінде 2412 кДж жылу бөлінсе, жанған көміртегінің массасы (г) 72

Термохимиялық теңдеуі $C_6H_{12}O_6 + 6O_2 = 6CO_2 + 6H_2O + 2820$ кДж болса, 18 г глюкоза тотыққанда бөлінетін жылу мөлшері : 282 кДж

Термохимиялық теңдеуіне $2Al + 3S \leftrightarrow Al_2S_3 + 509$ кДж сәйкес 81 г алюминий және 128 г күкірт әрекеттескендегі бөлінген жылудың мөлшері: **678,7 кДж**

Термохимиялық ыдырау нәтижесінде оттегі түзетін тұз: $Cu(NO_3)_2$.

Тері илеуде қолданылатын оған әдемі, жылтыр касиет, беріктік беретін қосылыстардың құрамындағы металл: **Хром**

Теріс электрлігі аз ажыратылатын элементтер атомдарының арасындағы байланыс: ковалентті полюсті

Теріс электрлігі бірдей атомдардың арасында ортақ электрон жұбы арқылы түзілетін байланыс: ковалентті полюссіз

Теріс электрлігі бірдей элементтердің арасында болатын байланыс: ковалентті полюссіз.

Теріс электрлігі ең жоғарғы элемент: магний.

Теріс электрлігі ең төмен элемент: ВІ.

Теріс электрлігі ең төмен элемент: Na

Теріс электрлігі өте алшақ атомдардың арасында болатын байланыс: иондық.

Теріс электрлігінің мәні артатын химиялық элементтер қатары: Na, Si, P, Cl

Теріс электрлік: белгілі бір атомның басқа химиялық элемент атомының электрондарын тарту қасиеті.

Тетрапептид молекуласы құрамына кіретін пептидтік байланыс саны 3

Тетрахлорметанды өрт сөндіруге қолданатын себебі: ауыр буы оттекті жібермейтіндіктен

Техникада глюкозаны крахмалды гидролиздеу арқылы алады. Егер реакция өнімінің шығымы теориямен салыстырғанда 75 % болатын болса, 81 кг крахмалдан алынатын глюкозаның массасын есепте+----. 67,5 кг

Техникадағы азот қышқылы өндірісінің процесі: $N_2 \rightarrow NH_3 \rightarrow NO \rightarrow NO_2 \rightarrow HNO_3$ $4NO_2 + 2H_2O + O_2 = 4HNO_3$

Техникалық мырыш нитратын (құрғақ зат) мырыш хлориді қоспасынан іс жүзінде тазарту әдісі: Еріту, соңынан күміс нитратын қосу.

Типографиялық бояу алатын реакция теңдеуі: $CH_4 \xrightarrow{t} C + 2H_2$

Типтік элементтер, оларда период бойынша солдан оңға қарай атом радиусының өзгеруі: II және III период элементтері, кемиді

Титан (IV) бромидіндегі титанның массалық үлесі ...: 13,0 %.

Титан (IV) оксидіндегі титанның массалық үлесі ...: 60 %.

Ток өткізетін зат Кант

Толуол қолданылады: **синтетикалық жуғыш заттар алуда:**

копарғыш заттар алуда: капролактама алуда

Толуол мен азот қышқылының әрекеттесу реакциясының өнімі: **2,4,6-тринитротолуол**

Толуол молекуласындағы σ- байланыстар саны 11

Толуол молекуласының құрамындағы сутектің массалық үлесі: **0,087**

Толуолға сәйкес формула: $C_6H_5 - CH_3$.

Толуолдағы көміртек атомдары мынадай гибридтелген күйде болады 13) sp³ және sp²

Толуолдағы көміртек атомдары мынадай гибридтелген күйде болады sp³ және sp²

Толуолдан тротилді алуда қолданылатын катализатор: темір (III) тұздары

Толуолды бензолдан айыруға болады: **калий перманганатының әсері бойынша**

Толуолдың гомологы: C_6H_6

Толуолдың ең жақын гомологы – этилбензол

Толуолдың жақын гомологтарының саны --- 5

Толуолдың жану реакциясындағы барлық коэффициенттердің қосындысы: 21

Толуолдың оттеkte жану реакциясы теңдеуіндегі коэффициенттердің жалпы саны: 21.



Толуолдың формуласы D)

Тоңазытқыштағы жағымсыз иістерді жою үшін ішіне ағаш көмірдің кесектерін салып қояды. Көмірдің қолданылатын қасиеті: **адсорбция**

Топта жоғарыдан төмен қарай бейметалдардың белсенділігі В) кемиді

Топта төменнен жоғары қарай бейметалдардың тотықтырғыш қасиеттері: **артады**

Топтарда рет нөмірі артқан сайын атом радиусы: артады

Топыраққа қышқылдығын азайту және азотпен байыту үшін 0,5 т кальций нитраты себілді, Оны өндіру үшін жұмсалған 63 %-дық азот қышқылының массасы: **610 кг**

Тотияйын ерітіндісінің түсі: **көк түсті**

Тотығу – тотықсыздану реакциясының теңдеуі: $CuCl_2 + Zn = ZnCl_2 + Cu$

Тотығу болатын үрдіс: $Cr_2O_3 \rightarrow CrO_3$.

Тотығу дәрежелерін өзгермей жүретін реакция **натрий хлоридінің мыс нитратымен**

Тотығу дәрежелері өзгермейтін реакциялардың нөмірін табыңыз: 1. $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$. 2. $NaOH + CuSO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + Cu(OH)_2$. 3. $Al(OH)_3 \xrightarrow{t^\circ} Ag + NO_2 + O_2$. 6. $Ca(OH)_2 + CO_2 \rightarrow CaCO_3 + H_2O$. 2 3 6.

Тотығу дәрежесі "-4" болатын элемент ...: Көміртек.

Тотығу дәрежесі +2 болатын элемент оксидінің 4,05 г ерітуге 3,65 г тұз қышқылы жұмсалды. Оксидтің формуласы: **ZnO**

Тотығу дәрежесі +6- ға тең хром қосылысының формуласын жазыңыз: **K_2CrO_4**.

Тотығу дәрежесі 0-ге, ал валенттігі 1-ге тең элементі бар зат: F₂

Тотығу дәрежесі -3-тен +5-ке дейін өзгертін химиялық элемент, оның атом ядросындағы нейтрон саны: **азот, 7**

Тотығу дәрежесі бір-біріне сәйкес заттар: **Na_2S, H_2S**

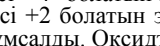
Тотығу дәрежесі мен валенттілігінің абсолюттік шамасы бірдей зат : CO

Тотығу дәрежесі ноль: **O_2, F_2, S**

Тотығу дәрежесі өзгере жүретін айырылу реакциясын табыңыз.: $HNO_3 \rightarrow NO_2 + H_2O + O_2$.

Тотығу процесі --: электрондарды беру

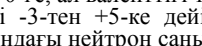
Тотығу процесі жүретін айналым:



Тотығу процесі: Атом немесе иондардың электрон беруі.

Тотығу процесі: **атом, молекула немесе иондардың электронды беруі**

Тотығу процесі: $Mn^{+4} \rightarrow Mn^{+7} :::: F) Na^0 \rightarrow Na^{+1}$



Тотығу процесі C) **Fe^{+2} \rightarrow Fe^{+3}**

Тотығу процесіне жататын өзгеріс ... : $AlO \rightarrow Al+3$.

Тотығу процесіне жататын өзгеріс ... : $NaO \rightarrow Na+1$.

Тотығу процесіне жататын өзгеріс ... : $S-2 \rightarrow SO$.

Тотығу процесіне жататын өзгеріс ... : $Fe+2 \rightarrow Fe+3$.

Тотығу процесіне жататын өзгеріс ... : $FeO \rightarrow Fe+2$.

Тотығу процесіне жататын өзгеріс ... : $Mn+2 \rightarrow Mn+4$.

Тотығу процесіне жататын өзгеріс ... : $N+3 \rightarrow N+5$.

Тотығу процесіне жататын өзгеріс ... : $Sb+3 \rightarrow Sb+5$.

Тотығу процесіне жататын өзгеріс: $Cr+3 \rightarrow Cr+6$.

Тотығу процесіне жататын өзгерісті көрсетіңіз. : $SiO \rightarrow Si+4$.

Тотығу процесіне сәйкес өзгерісті көрсетіңіз. : $H-1 \rightarrow H+1$.

Тотығу реакциясына жататын реакция теңдеуі: $Al + O_2 \rightarrow$

Тотығу реакциясында: пропаналь + $Cu(OH)_2 \rightarrow ? + ? + ?$ түзілетін қышқылдың молекулалық массасы. 74

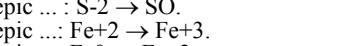
тотығу- тотықсыздану реакция болып келмейді.: $Cu(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + 2H_2O$

Тотығу- тотықсыздану реакциясына жататын реакция : $J_2 + HNO_3 \rightarrow NO + H_2O + HJO_3$.

Тотығу үрдіс(тер)і A) $NO_2^- \rightarrow NO_3^-$ F) $Cl_2 \rightarrow 2ClO^-$ H) $SO_2 + O_2 = SO_3$

Тотығу үрдісі көрсетілген сызбанұсқа: $N-3 \rightarrow N+2$

Тотығу үрдісі: электрондарды беру



Тотығу үрдісінің сызбанұсқасы: $Cl_2O \rightarrow ClO^-$

Тотығу үрдісінің сызбанұсқасы: $Cr_2O_3 \rightarrow CrO_4^{2-}$

Тотығу-тотықсыздану процесі: **күміс қасықтың қараюуы**

Тотығу-тотықсыздану реакциялары орналасқан қатар (лар). **2KClO_3 = 2KCl + 3O_2** **6KOH + 3Cl_2 \rightarrow 5KCl + KClO_3 + 3H_2O** **2Al + S \rightarrow Al_2S_3**

Тотығу-тотықсыздану реакцияларына жататын реакцияны анықтаңыз: Әрекеттесуші заттар элементтерінің тотығу дәрежелері өзгеретін реакциялар.

Тотығу-тотықсыздану реакцияларында сутек пероксиді: **тотықтырғыш және тотықсыздандырғыш**

Тотығу-тотықсыздану реакцияларының жүруін қажет етпейтін өзгерулердің схемасы: $\text{NaOH} \rightarrow \text{NaBr} \rightarrow \text{AgBr}$; $\text{Al}_2\text{S}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{CuS}$; $\text{FeCl}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$

Тотығу-тотықсыздану реакциясы: $\text{SiH}_4 + 2\text{O}_2 = \text{SiO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

Тотығу-тотықсыздану реакциясы сипатталады. әрекеттесуші заттар құрамындағы химиялық элементтердің тотығу дәрежелері электрондарды беру немесе қосып алу нәтижесінде өзгереді

Тотығу-тотықсыздану реакциясы: $6\text{KOH} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 5\text{KCl} + \text{KClO}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$

Тотығу-тотықсыздану реакциясы. **С) азот қышқылының ыдырауы**

Тотығу-тотықсыздану реакциясы: $2\text{KClO}_3 = 2\text{KCl} + 3\text{O}_2 \uparrow$
Тотығу-тотықсыздану реакциясы: **азот қышқылының ыдырауы**
Тотығу-тотықсыздану реакциясы: $2\text{Al} + 3\text{S} \rightarrow \text{Al}_2\text{S}_3$

Тотығу-тотықсыздану реакциясы: $2\text{KClO}_3 = 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$

Тотығу-тотықсыздану реакциясы: $4\text{Li} + \text{O}_2 = 2\text{Li}_2\text{O}$

Тотығу-тотықсыздану реакциясына жатады: $\text{FeO} + \text{P} \rightarrow \text{Fe} + \text{P}_2\text{O}_5$;

Тотығу-тотықсыздану реакциясына жататын қысқаша иондық теңдеу: $\text{Cu} + \text{Hg}^{2+} = \text{Cu}^{2+} + \text{Hg} \downarrow$.

Тотығу-тотықсыздану реакциясына жататын теңдеу: $2\text{HCl} + \text{Zn} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$.

Тотығу-тотықсыздану реакциясына жатпайды: $2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{HCl}$

Тотығу-тотықсыздану реакциясындағы K_2CO_3 формуласы алдындағы коэффициент

$\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{O}_2 + \text{Cr}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{K}_2\text{CrO}_4$: 4

Тотығу-тотықсыздану реакциясындағы барлық коэффициенттердің қосындысы: HNO_3 (өте сұйыл.) + $\text{Zn} \rightarrow \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + \text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ A)22.

Тотығу-тотықсыздану реакциясындағы HNO_3 формуласы алдындағы коэффициент

$\text{CuS} + \text{I} \text{ NO}_3 \rightarrow \text{NO}_2 \uparrow + \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$: 8

Тотығу-тотықсыздану реакциясының мәні: $\text{S} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NO}$; $\text{SO} - 6e = \text{S} + 6$ $\text{N} + 5 + 3e = \text{N} + 2$

Тотығу-тотықсыздану реакциясының схемасындағы барлық формулалардың алдындағы коэффициенттер қосындысы:

$\text{H}_2\text{O}_2 + \text{KJ} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{J}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

жауабы 8

Тотығу-тотықсыздану реакциясының сызба-нұсқасын толықтырыңыз, сол табылған заттың молекулалық массасын

$\text{FeS} + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \dots + \text{H}_2\text{S}$: 107

Тотығу-тотықсыздану реакциясының теңдеуі: $\text{CuCl}_2 + \text{Zn} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{Cu}$

Тотығу-тотықсыздану реакциясының теңдеуін толықтырып, барлық коэффициенттердің қосындысын есептеңіз

$\text{H}_2\text{SO}_4 + \dots \rightarrow \text{Br}_2 + \text{SO}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 + \dots$

: 9

Тотығу-тотықсыздану реакциясының электрондық балансы $\text{S} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + 2\text{NO}$; $\text{SO} - 6e = \text{S} + 6$ $\text{N} + 5 + 3e = \text{N} + 2$

Тотығу-тотықсыздану теңдеуі сызбанұсқасында SO_2 -нің алдына 2 коэффициенті қойылатын үрдістер: $\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$; $\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$

Тотығу-тотықсыздану теңдеуі сызбанұсқасында SO_2 -нің алдына 2 коэффициенті қойылатын үрдіс. $\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$

Тотығу-тотықсыздану теңдеуіндегі $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO} + \text{H}_2\text{O}$ тотықсыздандырғыш алдындағы коэффициент саны: 3

Тотығу-тотықсыздану теңдеуіндегі HNO_3 формуласы алдындағы коэффициент

$\text{Mg} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$

: 12

Тотығу-тотықсыздану теңдеуіндегі $\text{HNO}_3 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{NO}_2 + \text{O}_2$ барлық коэффициенттер санының қосындысы 11

Тотығу-тотықсыздану үрдісін аяқтап, тотықсыздандырғыш алдындағы коэффициент: $\text{Si} + \text{NaOH} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{I}$

Тотығу-тотықсыздануға жататын реакция: $\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow$

Тотығу-тотықсыздануға жататын реакция: $\text{CuO} + \text{H}_2 \rightarrow$

Тотығу-тотықсыздануға жатпайтын қосылу реакциясын табыңыз.: $\text{NaOH} + \text{SO}_3 \rightarrow \text{NaHSO}_4$.

Тотыққанда альдегид түзетін зат: 1).пропанол-1, 2).фенол, 3).циклогексанол.4). бензил спирті.5).2-метилпропанол-2,6).ацетилен.

7).2-метилпропанол-1.: 1.4.7

Тотықсыздандырғыш бола алмайтын элемент.: F.

Тотықсыздандырғыш қасиетке ие қышқылдар: **А) күкіртеутек қышқылы, тұз қышқылы**

Тотықсыздандырғыш қасиеттер көрсететін иондар қатары : S^{2-} , N^{3-} —

Тотықсыздандырғыш қасиеттерінің арту қатары: N, P, As, Sb, Bi

Тотықсыздандырғыш қасиеті ең жоғары элемент: полоний.

Тотықсыздандырғыш қасиетінің арту қатары: O, S, Se, Te, Po

Тотықсыздандырғыштық қасиет күшті білінетін галоген: J2.

Тотықсыздану процесі: Атомдардың немесе иондардың электрон қосып алу процесі.

Тотықсыздану процесі: электрондарды алу

Тотықсыздану процесіне жататын өзгеріс ... : $\text{Pb} + 4 \rightarrow \text{Pb} + 2$.

Тотықсыздану процесіне жататын өзгеріс : $\text{Cl} + 5 \rightarrow \text{Cl} + 3$.

Тотықсыздану процесіне жататын өзгеріс : $\text{Cl} + 7 \rightarrow \text{Cl} + 5$.

Тотықсыздану процесіне жататын өзгеріс : $\text{Fe} + 3 \rightarrow \text{Fe} + 2$.

Тотықсыздану процесіне жататын өзгеріс : $\text{Mn} + 4 \rightarrow \text{Mn} + 2$.

Тотықсыздану процесіне жататын өзгеріс: $\text{Cl} + 1 \rightarrow \text{Cl} - 1$.

Тотықсыздану процесіне жататын өзгеріс: $\text{Cr} + 6 \rightarrow \text{Cr} + 3$.

Тотықсыздану процесіне жататын өзгеріс: $\text{C}^{10} \rightarrow \text{C}^{11}$

Тотықсыздану үрдісі $\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{MnSO}_4$

Тотықсыздану үрдісі көрсетілген сызбанұсқа: $\text{Br}_2 \rightarrow \text{HBr}$

Тотықсыздану үрдісінің сызбанұсқасы: $\text{MnO}_4^- \rightarrow \text{MnO}_4^{2-}$

Тотықсыздану үрдісінің сызба-нұсқасы: $\text{BrO}_2^- \rightarrow \text{Br}^-$

Тотықсыздануға жататын айналым: $\text{CrO}_3 \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3$.

Тотықтырғыш және тотықсыздандырғыш қасиеттер көрсететін иондар қатары: Fe^{2+} , S^{4+}

Тотықтырғыш қабілеті жоғары атомның құрылысы: ... $2s^2 2p^3$

Тотықтырғыш қасиеттерінің арту қатары : Po, Te, Se, S, O

Тотықтырғыш қасиеттерінің арту қатары: Bi, Sb, As, P, N

Тотықтырғыш қасиеті ең жоғары қышқыл: HClO

Тотықтырғыш қасиеті ең жоғары элемент: оттегі.

Тотықтыру арқылы 1,5 моль құмырсқа альдегидін алуға жұмсалатын метанолдың массасы : 48 г

Төменгі тотығу дәрежесі -3 болатын элемент: фосфор.

Төменгі тотығу дәрежесі -4 болатын элемент: көміртегі.

Төменгі тотығу дәрежесін (-2) көрсетпейтін күкірттің қосылысы: SO_2

Төменде берілген заттар бір-біріне изомер болады: Мальтоза және сахароза.

Төменде берілген заттардың ішінен екеуі бір-біріне изомер болатын жұп: А) 2, 2-диметилпропан, изопентан.

Төменде берілген қаныққан көмірсутектердің арасында n-гексанның изомері 2,2-диметилбутан

Төменде берілген өзгерістердің ішінде қосып алу реакциялары:

1. $\text{CH}_3\text{-C} \equiv \text{C-CH}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH=C-CH}_3$

2. $\text{CH}_3\text{-C(CH}_3)_2\text{-Cl} + \text{KOH} \xrightarrow{t^\circ} \text{CH}_3\text{-C(CH}_3)_2\text{=CH}_2 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$

3. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH}_2 \xrightarrow{\text{ZnCl}_2, t^\circ} \text{CH}_3\text{-C(CH}_3)_2\text{=CH}_2$

4. $\text{CH}_4 + 3\text{Cl}_2 \xrightarrow{h\nu} \text{CHCl}_3 + 3\text{HCl}$

5. $\text{CH}_3\text{-CH(CH}_3\text{)-CH=CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{CH}_3\text{-CH(Br)(CH}_3\text{)-CH(Br)-CH}_3$

1, 5.

Төменде көрсетілген реакциялардан алкандарға тәні: $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} + \text{HCl}$

Төменде көрсетілген реакциялардың алкандарға тәні: $\text{C}_2\text{H}_6 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl} + \text{HCl}$

Төменде көрсетілген реакциялардың ішінен полимерлену реакциясы: $-\text{nH}_2\text{C=CH}_2 \rightarrow [-\text{CH}_2-\text{CH}_2-]_n$

Төменде көрсетілген реакциялардың ішінен полимерлену реакциясына жататыны: $-\text{nH}_2\text{C=CH}_2 \rightarrow [-\text{CH}_2-\text{CH}_2-]_n$

Төмендегі айналым схемасын жүзеге асыратын реактивтердің дұрыс

$\text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Br} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{-C(=O)H}$: Бром → иатрий

гидроксиді → мыс (II) оксиді

Төмендегі айналымды жүзеге асыратын реактивтердің дұрыс

тізбегі: Пропан → хлорпропан → пропанол → пропаналь.: **хлор → натрий гидроксиді → мыс (II).оксиді**

Төмендегі айналымды жүзеге асыратын реактивтердің дұрыс

тізбегі: $\text{CH}_4 \xrightarrow{\text{X1}} \text{C}_2\text{H}_2 \xrightarrow{\text{X2}} \text{X3} \rightarrow \text{ацетальдегид}$: $\text{X1-t} = 1500^\circ$, $\text{X2-H}_2\text{O}$, X3-Hg^{2+} , H^+

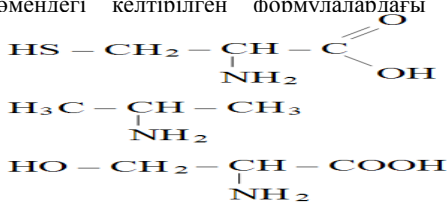
Төмендегі жағдайда

$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-C(=O)H} + 2\text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{A} + 2\text{CuOH} \downarrow + \text{H}_2\text{O}$

затты Жауабы

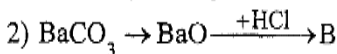
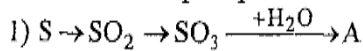
$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-COOH}$

Төмендегі келтірілген формулалардағы аминқышқылдар саны

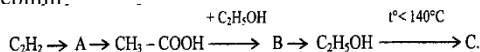


Төмендегі өзгерістер нәтижесінде түзілетін Y затының формуласын табыңыз $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

Төмендегі өзгерістер нәтижесінде түзілетін X затының формуласы



Төмендегі өзгерістер схемасындағы A, B, C қосылыстар атауларының нөмірлерінің.

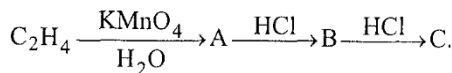


қатары H_2SO_4 (қонж.) 1. Хлорэтан

2. Құмырысқа қышқылы 3. Сірке альдегиді 4. Этилацетат

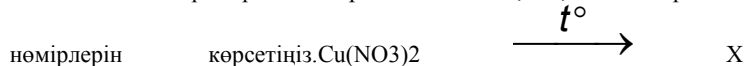
5. Формальдегид 6. Диэтил эфирі : 3, 4, 6

Төмендегі өзгерістер схемасындағы A, B, C қосылыстар атауларының нөмірлерінің реті



Этанол. 2. 1,1-дихлорэтан. 3. 1,2-дихлорэтан. 4. 2-хлорэтанол. 5. 1,2-этандиол. 6. Хлорэтан. : 5, 4, 3.

Төмендегі өзгерістер сызбанұсқасындағы X, Y, Z заттарының



оксиді. 3. Мыс (II) гидроксиді. 4. Мыс (I) гидроксиді. 5. Мыс (II) нитраты. 6. Мыс (I) нитраты. : 2, 5, 3.

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

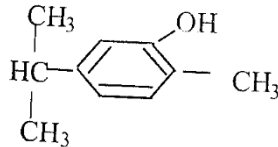
Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегі өзгерістер тізбегіндегі X_1 заты $\text{Al} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{X}_1 \xrightarrow{+\text{HCl}} \text{X}_2 \xrightarrow{+\text{NaOH}} \text{X}_3$

Төмендегідей құрылысты фенолдың аты:



: 2-метил 3-изопропил фенол.

Төрт пробиркада мыс (II) оксидінің, темір (III) оксидінің, күмістің және темірдің ұнтақтары бар. Бір ғана реактив пайдалана отырып, осы заттарды нақты анықтау үшін қолданылатын ерітінді: HCl

Төртінші периодта, бесінші топтың қосымша топшасында орналасқан элементтің реттік нөмірі ...: 23.

Төртінші периодта, бесінші топтың негізгі топшасында орналасқан элементтің реттік нөмірі ...: 33.

Төртінші периодта, бірінші топтың қосымша топшасында орналасқан элементтің реттік нөмірі ...: 29.

Төртінші периодта, екінші негізгі топшада орналасқан элементтің салыстырмалы атомдық массасы: 40

Төртінші периодта, екінші негізгі топшада орналасқан элементтің салыстырмалы атомдық массасы: 40

Триброманилиннің түсі ақ

Тривиальды (тарихи) атаумен аталған карбон қышқыл(дар)ы: **қымыздық::май::сірке**

Тривиальды атаумен аминсірке қышқылы: **Глицин**

Тривиальды атаумен изопропилбензол: **кумол**

Тривиальды атаумен метилбензол: **Толуол**

Трипептид молекуласының құрамына кіретін пептидтік байланыс саны: **2**

Трифторпропен $\text{CF}_3-\text{CH}=\text{CH}_2$ хлорсутекпен әрекеттескенде түзілетін зат: $\text{CF}_3-\text{CH}_2-\text{CH}_2\text{Cl}$.

Тротил (тол) деп аталатын қопарғыш зат: **1,3,5-тринитротолуол**

Тура бағыттағы реакция жылдамдығы: $\text{CO}_2(\text{Г}) + \text{C}(\text{К}) \rightarrow 2\text{CO}(\text{Г})$

қысымды 2 есе арттырғанда ... артады. **2 есе.**

Тура бағыттағы реакция жылдамдығы: $\text{CO}_2(\text{Г}) + \text{C}(\text{К}) \rightarrow 2\text{CO}(\text{Г})$

қысымды есе арттырғанда ... артады. **2 есе**

Тура және кері реакциялардың жылдамдықтары теңескен жүйесінің аталуы: Химиялық тепе-теңдік.

Тұз ерітіндісімен әрекеттесетін зат: натрий гидроксиді.

Тұз ерітіндісін электролиздеу арқылы алынбайтын металл : Ca

Тұз ерітіндісінде лакмус көк түске боялады CuCl_2

Тұз ерітіндісінде метилоранж түсін қызыл түске өзгертеді: **темір (III) хлориді**

Тұз ерітіндісінің ортасы қышқылдық: Мыс (II) хлориді.

Тұз ерітіндісін электролизінде оттек алынады $\text{D}(\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

Тұз қышқылы ... әрекеттеспейді. мыспен, сынаппен

Тұз қышқылы арқылы анықталатын қосылыс: Na_2SiO_3

Тұз қышқылы ерекше қасиет көрсететін реакция: $\text{HCl} + \text{MnO}_2 \rightarrow$

Тұз қышқылы магний оксидімен әрекеттескенде түзілетін тұздың формуласы: **MgCl_2**

Тұз қышқылы мен алюминий гидроксиді әрекеттескенде түзілген алюминий дигидроксохлоридінің алдында қойылатын коэффициент: 1

Тұз қышқылы мен фосфор қышқылының реактиві: AgNO_3 .

Тұз қышқылы тотықсыздандырғыш болатын реакция: $\text{MnO}_2 + \text{HCl} \rightarrow$

Тұз қышқылы тотықтырғыштық қасиет көрсететін реакция: $\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow$

Тұз қышқылы: **HCl**

Тұз қышқылымен әрекеттесетін газдардың саны; көмір қышқыл газы, оттек, сутек, азот, аммиак. --- 1

Тұз қышқылымен әрекеттесетін зат : күмістің нитраты

Тұз қышқылымен әрекеттесетін зат : темір 3 оксид

Тұз қышқылымен әрекеттесетін заттар тобы

Тұз қышқылымен әрекеттесетін заттар тобы

Тұз қышқылымен әрекеттесетін қосылыстар саны ...: 3.

Тұз қышқылымен әрекеттесетін төменде берілген қосылыстар нөмірлерінің өсу ретімен орналасуы: 1. Метиламин 2. Хлорметан 3. Этаналь 4. Глицерин 5. Анилин А) 2 3 4

Тұз қышқылымен әрекеттескенде сутегін түзетін зат: Na.

Тұз қышқылымен әрекеттеспейтін метал(дар): **мыс ::сынап::күміс**

Тұз қышқылымен әрекеттеспейтін металл Е) сынап

Тұз қышқылымен әрекеттеспейтін металл Hg

Тұз қышқылымен барлығы әрекеттесетін металдар тобы : мырыш, темір, кобальт

Тұз қышқылымен жылдам әрекеттесетін металл: кальций

Тұз қышқылын қосқанда гидролизі күшейетін тұз А) натрий карбонаты

Тұз қышқылын қосқанда гидролизі күшейетін тұз.. Д) **натрий карбонаты**

Тұз қышқылын құю арқылы анықтауға болмайтын натрий тұзы Na_2SO_4 .

Тұз қышқылында барий карбонатын ерітіп, бірақ барий сульфатын ерітпеге болмайтын себебі А) Тұз қышқылынан көмір қышқылы әлсіз, ал күкірт қышқылы күшті

Тұз қышқылында ерімейтін, бірақ аммиактың сулы ерітіндісінде еритін ақ тұнба мына заттар өзара әрекеттескенде түзіледі. **FeCl_3 және AgNO_3**

Тұз қышқылының 240 г 20 %-ті ерітіндісіне 160 г су қосқанда алынған ерітіндідегі HCl-дың массалық үлесі: 12 %.

Тұз қышқылының 300 г 15 %-ті ерітіндісіндегі қышқылдың массасы: 45 г

Тұз қышқылының 300 г 15 %-ті ерітіндісіндегі судың массасы: 255 г

Тұз қышқылының 400 г 12 %-ті және 600 г 7 %-ті ерітінділерін қосқанда алынған ерітіндідегі HCl-дың массалық үлесі: 9 %.

Тұз қышқылының 600 г 25 %-ті ерітіндісіндегі судың массасы: 450 г.

Тұз қышқылының 750 г 25 %-ті ерітіндісіндегі судың массасы: 562,5 г.

Тұз қышқылының 800 г 5 % ерітіндісіндегі қышқылдың массасы: **40 г**
Тұз қышқылының ерітіндісіндегі массасы 50 г (II) металл тақташа салынған. Көлемі 0,336 л (қ.ж.) сутекті ығыстырған тақташа массасы 1,68 % ға азайды. Тақташа қандай металдан жасалған? **Темір**

Тұз қышқылының көлемі 150 мл, массалық үлесі 20 %, тығыздығы 1,1 г/мл ерітіндісіндегі хлорсутектің массасы: 33 г

Тұз қышқылының молярлық массасы: 36,5 г/моль

Тұз қышқылының тұздары. хлоридтер

Тұз түзбейтін азот оксидтер жұбы: NO, N2O

Тұз түзбейтін азот оксидтер жұбы: NO, N2O

Тұз түзбейтін оксид(тер): CO: NO

Тұз түзбейтін оксид: CO.

Тұз түзбейтін оксидтер жұбы... **азот (II) оксиді, көміртек (II) оксиді**

Тұз түзбейтін оксидтер тобы: N2O, NO

Тұз түзетін және тұз түзбейтін оксидтер жұбы MgO және NO

Тұз, қышқыл, оксид, негіз орналасқан заттар қатары: NaCl, H2CO3, CO2, Fe(OH)2

Тұздар гидролизі - ...: Алмасу және тотығу-тотықсыздану емес.

Тұздар ерітіндісінен темірдің ығыстырын шығаратын металдар **A)** қорғасын

Тұздар ерітіндісінен күміс ығыстырады. алтын

Тұздар ерітіндісінен күміс ығыстырады: алтын

Тұздар ерітіндісінен күмістің ығыстырып шығаратын металы: Алтын

Тұздар ерітіндісінен мыстың ығыстырып шығаратын металдар саны:

1. Тұздар ерітіндісінен мыстың ығыстырып шығаратын металы: Платина.

Тұздар класының өкілі —: KNO3

Тұздарға тән емес қасиет: **негіздік оксидтермен әрекеттеседі**

Тұздардың бірнеше түрлерін түзетін заттар жұбы: Fe2O3 және H3PO4

Тұздардың жіктелу қатары: **орта, қышқылдық, негіздік, қостұз**

Тұздары минералдық тыңайтқыштарға жататын қышқыл:

Тұздары хлориттер деп аталатын қышқыл-хлорлы

Тұзды алуға болмайтын әдіс: екі бейметалдың әрекеттесуі.

Тұздың 10 % -тік 300 г ерітіндісін даярлау үшін қанша тұз қажет: 30 г

Тұздың 3 %-ті ерітіндісі» деген сөйлемінің мәні: судың 97 грамында тұздың 3 грамы ерітілген

Тұздың ерітіндісіне сілті ерітіндісін қосқанда көк тұнба түзіледі. Осы реакцияға сәйкес келетін қысқаша иондық теңдеу: $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu(OH)}_2$

Тұздың ерітіндісі темірмен әрекеттеседі. CuSO4

Тұздың ерітіндісінде 1 моль металл катионы, 106,5г Cl- ионы болса, тұздың формуласы: AlCl3

Тұздың ерітіндісіне сілті ерітіндісін қосқанда көк тұнба түзіледі. Осы реакцияға сәйкес келетін қысқаша иондық теңдеу: $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu(OH)}_2 \downarrow$

Тұздың көкшіл ерітіндісіне түссіз сілті ерітіндісін қосқанда көкшіл тұнба түзіледі. Төмендегі қысқаша иондық теңдеудің жоғарыда айтылған процеске сәйкес келетінін таңдаңыз: $\text{Cu}^{2+} + 2\text{OH}^- = \text{Cu(OH)}_2 \downarrow$

Тұқымды себу алдында өңдеу үшін 0,02 % дотияйыны бар ерітінді қолданылады. Массасы 100 г ерітіндідегі Si^{2+} иондарының массалық үлесі: **0,005 %**

Тұнба түзе жүретін иондар жұбы: Ag+ және Cl-

Тұнба түзе жүретін иондар жұбы: Ca2+ және CO32-

Тұнба түзіле жүретін реакциялар C) $\text{K}_2\text{S} + \text{Sr(NO}_3)_2 \rightarrow \text{D) H}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{SiO}_3 \rightarrow \text{E) NaOH} + \text{FeCl}_2 \rightarrow$

Тұнба түзіледі: **Al2(SO4)3 пен BaCl2 ерітінді: Al2(SO4)3 пен KOH:**

Тұнбаға түсетін қышқыл: H2SiO3

Тұрақты +1 тотығу дәрежесін көрсететін s-элемент:: Li және K:: Na және Li:: Cs және Rb

Тұрақты валенттілік көрсететін химиялық элементтер: **натрий, фтор, барий**

Тұрақты карбонатсыз кермектілікті жою үшін қолданылатын зат(тар): **Na2CO3; Na3PO4; Ca(OH)2**

Тұрақты карбонатсыз кермектілікті жою үшін қолданатын зат: **Na2CO3**

Тұрақты тотығу дәрежесі +1 болатын элемент ... : Рубидий.

Тұрақты тотығу дәрежесі +2 болатын элемент ... : магний.

Тұрақты тотығу дәрежесі +2 болатын элемент ... : Бериллий.

Тұрақты тотығу дәрежесі +2 болатын элемент ... : Кальций.

Түзілген А заты: Бензой қышқылы.

Түзілген газдардың көлемдік қатынастары: H2 : O2 = 2 : 1.

Түзілген затты бейтараптауға 4 г натрий гидрооксиді жұмсалған болса, суда оттек қатысында еритін NO2 көлемін анықтаңыз: 2240 мл.

Түзілетін тұз шығымы 80 % болса, 126 г азот қышқылы аммиакпен әрекеттескендегі аммиак селитрасының массасы: 128 г.

түзілу жағына ығыстыруға керекті жағдай: Суыту.

Түссіз А газын дегидрлегенде перманганат ерітіндісін түссіздендіретін түссіз В газы түзіледі. В газын гидраттау реакциясы нәтижесінде еріткіш, отын, тамақ өнеркәсібінде қолданылатын С сұйық затын түзеді. С затынан синтетикалық каучуктың мономері болатын Д затын алуға болады. А, В, С, Д заттары: **этан, этилен, этанол, бутадиен-1,3**

Түссіз газ кальций гидроксидінің ерітіндісіне жіберілген. Сол кезде ақ тұнба түзілген. Ал газдың әрі қарай жіберілуін жалғастырса, тұнба ериді. Газды анықтаңыз. : Көміртек (IV) оксиді.

Түссіз газды кальций гидроксидінің ерітіндісіне жібергенде ақ тұнба түзіледі. Газдың формуласы: CO2.

Түссіз, иіссіз А көмірсутек газы катализатор қатысында гидрлену реакциясына түсіп, түссіз, иіссіз В газы түзілді. В газы хлормен орынбасу реакциясына түскенде ұшқыш сұйық С қосылысы түзілді. Реакцияға қатысқан А көмірсутек газы: **этен**

Түссіз, иіссіз А көмірсутек газы катализатор қатысында гидрлену реакциясына түсіп түссіз, иіссіз В газы түзілді. В газы хлормен орынбасу реакциясына-түскенде ұшқыш сұйық С қосылысы түзілді. Реакцияға қатысқан А көмірсутек газы: **этен**

Түссіз, иіссіз А көмірсутек газы катализатор қатысында сумен әрекеттескенде өзіне тән иісі бар, суда жақсы еритін ұшқыш сұйық В қосылысы түзіліп белсенді металл натриймен әрекеттесіп, С тұзы түзіледі. А және С заттары: **этен және натрий этилаты**

Түссіз, иіссіз, өте инертті газ—: азот

Түссіз, иісі және дәмі жоқ, 100°С қезінде қайнайды, 0° С кезінде қатады, максималды тығыздығы 1 г/см³ болатын зат: **су**

Түссіз, өткір иісті, ауадан жеңіл А газы күшті В қышқылымен әрекеттескенде С тұзын түзеді. С тұзының ерітіндісі стронций хлоридімен әрекеттесіп, тұнба түзеді. А, В, С заттары **аммиак, күкірт қышқылы, аммоний сульфаты**

Түсті металдар, органикалық бояулар, қопарғыш заттар, электролиттер, минералды тыңайтқыштар алуға қолданылатын қышқыл.күкірт қышқылы

Түсті шыны алу үшін бастапқы шихтаға кобальт (II), марганец (II), темір (II) және хром (III) оксидтерін қосады. Молекулалық массасы 152 болатын оксид шыныға түсбереді **жасыл**

Түсті шыны алу үшін бастапқы шихтаға кобальт (II). марганец (II), темір (II) және хром (III) оксидтерін қосады. Молекулалық массасы 152 болатын оксид шыныға түс береді: **жасыл**

Түсі бар гидроксид: мыс (II)гидроксиді.

Тығыздығы ρ = 0,88 г/мл, 44,32 мл бензол жарық қатысында хлормен әрекеттескенде түзілген гексахлоранның массасы: 145,5 г

Тығыздығы ρ = 0,88 г/мл, 65мл бензол жарық қатысында хлормен әрекеттескенде түзілген гексахлоранның массасы: 213,4 г

Тығыздығы 0,69 г/см³ этил спиртінің 100 мл-ін дегидратациялағанда алынатын (қ.ж.) этиленнің массасы: 42 г

Тығыздығы 0,79 г/мл, көлемі 126,6 мл этанолдан алынатын, шығымы 75 % этилацетаттың массасы: **143,5 г**

Тығыздығы 0,8 г/мл, көлемі 60 мл 96 %-тік этил спиртімен натрий әрекеттескенде түзілетін натрий этилатының массасы: **68 г**

Тығыздығы 0,8 г/мл, көлемі 60 мл 96 %-тік этил спиртімен натрий әрекеттескенде түзілетін натрий этилатының массасы: **68 г**

Тығыздығы 0,88 г/мл 50 мл бензолдан жарық қатысында хлорлау арқылы алынатын гексохлоранның массасы 164,15 г

Тығыздығы 1 г/см³, массасы 0,5 кг сірке қышқылы CH3-COOH ерітіндісінің көлемі **A)500 мл**

Тығыздығы 1 г/см³, массасы 0,5 кг сірке қышқылы CH3COOH ерітіндісінің көлемі: 500 мл

Тығыздығы 1,22 г/мл болатын 2 л 24,6 %-тік әк сүтін әзірлеуге жұмсалатын кальций гидроксидінің массасы: 600,24 г

Тығыздығы 1,25 г/см³, көлемі 500 мл 40 %-тік азот қышқылының ерітіндісі бар. Қышқылдың массасын және зат мөлшерін анықтаңыз: 250; 3,97 моль.

Тығыздығы 2,4 г/мл 300 мл 40 %-дық мыс (II) хлоридінің ерітіндісі толық электролизі кезінде катодта бөлінген металдың массасы.136,5 г

тығыздығы 22-ге тең 88 г алкан толық жану үшін қажет оттектің (қ.ж.) көлемі.224 л

Тығыздығы гелиймен салыстырғанда 10-ға тең, құрамындағы сутектің массалық үлесі 10 % болатын заттың формуласы: C3H4.

Тығыздығы ρ=0,88 г/мл, 65 мл бензол жарық қатысында хлормен әрекеттескенде түзілген гексахлоранның массасы:213,4 г

Тығыздығы сутегімен салыстырғанда 28 болатын циклоалкан.

Циклобутан

Тығыздығы сутек бойынша 27-тең, құрамындағы көміртектің массалық үлесі 88,89 % болатын белгісіз көмірсутектің формуласы: C4H6.

Тыныс алғандағы ауаның құрамы::**21 %O2, 0,03 %CO2, 78 %N2**

Тыңайтқыштар жазылған қатар: KCl, KNO3, K3PO4

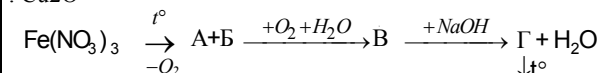
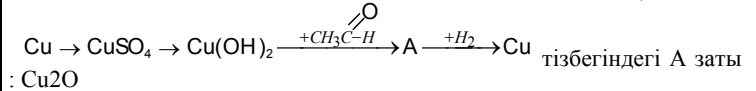
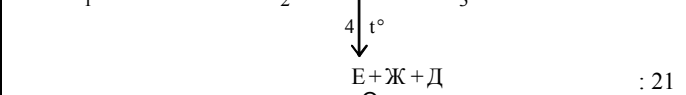
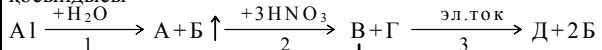
Тыңайтқыштар жазылған қатар:KCl,KNO3,Ca(H2P04)2 • 2H2O

Тыңайтқыштар жазылған қатар2 : KCl, KNO3, Ca(H2PO4)2•2H2O

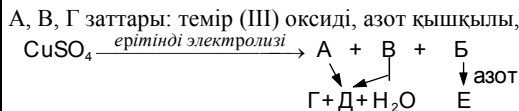
Тыңайтқыштар орналасқан топ: KNO3, NH4H2PO4.

Тырнақшалар, атом ядросы

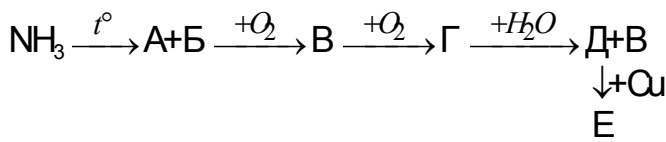
Тізбегіндегі 4 сатыдағы реакциядағы барлық коэффициенттердің қосындысы



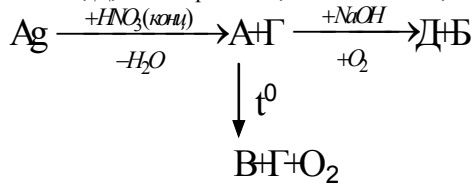
А, В, Г заттары: темір (III) оксиді, азот қышқылы, натрий нитраты



тізбе
індегі А, Д, Е заттары: мыс, күкірт (IV) оксиді, азот (II) оксиді

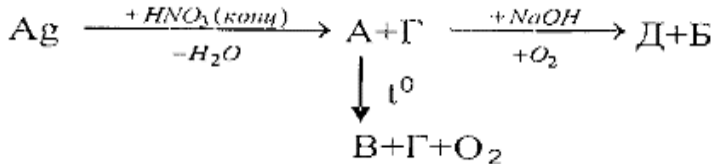


гіндегі Б, Д, Е заттары: азот, азот қышқылы, мыс (II) нитраты

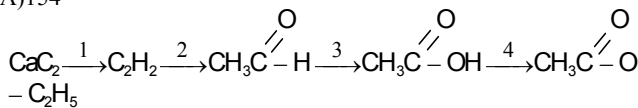


Г заттарының молекулалық массасының қосындысы: 154

Тізбегіндегі В және Г заттарының молекулалық массасының қосындысы



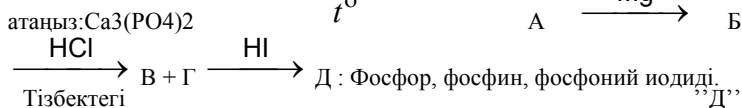
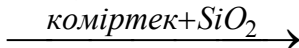
А) 154



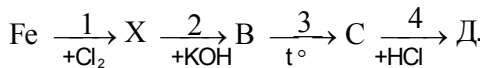
дегі Кучеров реакциясында өнім шығымы 75% болса, 66 г өнім алуға қажетті бастапқы газдың (қ.ж.) көлемі (л) : 44,8

Тізбек арқылы: крахмал → 1 глюкоза → 2 этанол → 3 көміртек (IV) оксиді → крахмал. 243 г крахмалдан, үшінші стадияда бөлінетін көміртек (IV) оксидінің зтт мөлшері: 6 моль

Тізбектегі "А", "Г", "Д" заттарын

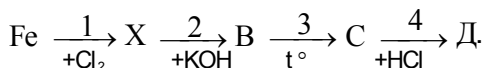


Тізбектегі



заты: **хлориді.** : **Темір (III)** затын

Тізбектегі

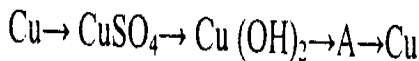


анықтаңыз: **(III) хлориді.** : **Темір**

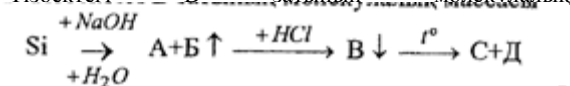
Тізбектегі «А» және «В» заттары: $\text{Cu} \rightarrow \text{A} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{B} \rightarrow \text{CuO}$

Тізбектегі А және В реагенттері: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{Альдегид} \rightarrow \text{Кышкыл: CuO, Ag}_2\text{O}$

Тізбектегі А және В реагенттері: $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \xrightarrow{\text{А}} \text{Альдегид} \xrightarrow{\text{В}} \text{Кышкыл: CuO, Ag}_2\text{O}$



Тізбектегі А заты: **А) CuO** массасы



Тізбектегі Х заты: $\text{X} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{SO}_2 \rightarrow \text{SO}_3 \rightarrow \text{MgSO}_4$ жүзінде жүрмейтін

Тізбектегі реакция: $\text{Mg} \xrightarrow{1} \text{MgCl}_2 \xrightarrow{2} \text{ZnCl}_2 \xrightarrow{3} \text{Zn}(\text{OH})_2 \xrightarrow{4} \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \xrightarrow{5} \text{ZnO}$

Тізбекті орындау үшін дұрыс ретімен жазылған реагенттер қатарын

анықтаңыз: $\text{K} \xrightarrow{1} \text{KOH} \xrightarrow{2} \text{KHCO}_3 \xrightarrow{3} \text{KCl} \xrightarrow{4} \text{KNO}_3$

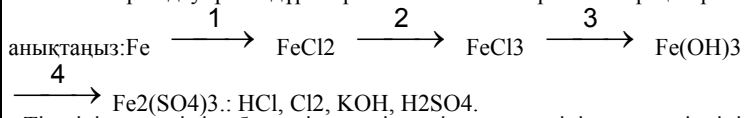
Тізбекті орындау үшін дұрыс ретімен жазылған реагенттер қатарын

анықтаңыз: $\text{K} \xrightarrow{1} \text{KOH} \xrightarrow{2} \text{KHCO}_3 \xrightarrow{3} \text{KCl} \xrightarrow{4} \text{KNO}_3$

Тізбекті орындау үшін дұрыс ретімен жазылған реагенттер қатарын

анықтаңыз: $\text{K} \xrightarrow{1} \text{KOH} \xrightarrow{2} \text{KHCO}_3 \xrightarrow{3} \text{KCl} \xrightarrow{4} \text{KNO}_3$

Тізбекті орындау үшін дұрыс ретімен жазылған реагенттер қатарын



Тіршілік дегеніміз- белокті дененің өмір сүру тәсілі деген үзіндіні айтқан адам: **Ф.Энгельс**

Тіршілік пен ақыл-ой элементі: **фосфор**

Тірі ағза үшін ең қауіпті металдар қатары: **Ва, Hg, Be**

Тірі ағзада энергия көзі глюкозаның тотығуы $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + 2815 \text{ кДж}$ 0,25 моль глюкоза тотыққанда бөлінген жылу мөлшері (кДж): **703,75**

Тірі ағзада энергия көзі глюкозаның тотығуы $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6\text{O}_2 \rightarrow 6\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + 2815 \text{ кДж}$ егер 563 кДж жылу бөлінсе жұмсалған глюкозаның массасы (кДж): **36**

Тірі ағзаларда оттекті өкпеден ұлпаларға тасымалдайтын күрделі белок гемоглобин

Тірі ағзаларды күннің ультракүлгін сәулесінің зиянды әсерінен қорғайтын газ: **озон**

Тірі организмдегі нәруызды құраушы бейметалл: **У**

Уақытша кермектікті тудыратын зат пен оны жою әдісі: **Ca(HCO_3)_2** ; қайнату

Уақытша кермектілік судың құрамында болады. кальций және магний гидрокарбонаты

Уақытша кермектілікті жою А); қайнату: в) Сода қосу с) әк сүтін қосу

Уланған адамның асқазанын KMnO_4 ерітіндісімен шаяды. Тұздың құрамындағы калийдің массалық үлесі: **24,68 %**

Улы және ағаш спирті деп аталатын қосылыстың формуласы және халықаралық жүйе бойынша атауы: **CH_3OH метанол**

Улы, қопарылғыш зат: **1,2,3-тринитроглицерин**

Ұқсас қасиеті бар элементтердің электрондық құрылысы: **2,3::2,8,3**

Ұнтақ амалыамдалған алюминийден азот, оттект, сутек және судың буы бар газдардың қоспасын өткіздік. Алюминиймен реакцияға қатысатын заттарды атаңыз. : Оттект пен су б

Ұсақ құм араласқан өзеннің суын тазарту әдісі: сүзу

Ұшақтың алюминий $\frac{1}{4}$ бөлігін құрайды, сондықтан ол «қанатты» металл атанған. Массасы 204 кг алюминий оксидінен алынған алюминийдің массасы: **108 кг**

Ұшқыш сутекті қосылыс ЭН түзе алатын элементтің электрондық конфигурациясы: **2s22p5**

Ұшқыш сутектің қосылысының формуласы ЭН₃, элементтің периодтық жүйедегі орны: **У А топша**

Ұй қабырғаларын әктерден жүретін реакциялар $1. \text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$ $2. \text{Ca} + 2\text{C} \rightarrow \text{CaC}_2$ $3. 2\text{K} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{KOH} + \text{H}_2$ $4. \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ $5. \text{C}_4\text{H}_{10} \rightarrow \text{C}_3\text{H}_8 + \text{CH}_4$ **1,4**

Ұй шаруашылығында және өндірісте жиі қолданатын заттар: ас тұзы, ас содасы, бор, мәрмәр, сақар, солитра. Аталған заттар арасындағы көмір қышқыл тұздарының саны: **4**

Үлкен периодтың кіші периодтан айырмашылығы Д) d және f элементтерінің болуымен

Үлкен периодтың қосымша топша элементтерінің атом құрылысындағы ерекшелігі: Үшінші топ элементтерінен бастап сыртқы қабаттың астындағы қабат толтырылады, сыртқы қабатта екі электроннан артпайды.

CuCl_2 + H_2O \rightleftharpoons CuOHCl + HCl + Q үрдісі

нде тепе-теңдік өнім түзілу жағына ығысу үшін : натрий гидроксидін қосу

CO + 2H_2 \rightleftharpoons CH_3OH + Q үрдісінде тепе-теңдікті

оңға жылжытатын факторлар 1) температураның төмендеуі 2) СО концентрациясының жоғарылауы 3) қысымның төмендеуі 4) қысымның жоғарылауы 5) катализаторды енгізу 6) температураны көтеру жауапта

рет нөмірлерінің артуымен көрсетіңіз: **1 2 4**

2SO_2(г) + O_2(г) \rightleftharpoons 2SO_3(г) + Q үрдісінде тепе-теңдікті

солға жылжытатын факторлар 1) қысымды төмендету 2) температураны көтеру 3) катализаторды енгізу 4) температураны төмендету 5) қысымды көтеру 6) SO2 онцентрациясын төмендету факторларды нөмірлерінің

өсу ретімен көрсетіңіз: **1 2 6**

Үш аминқышқылдары бір-бірімен әрекеттескенде түзілетін пептидтік байланыстың саны: **2**

Үш аминқышқылды біртіндеп қосылып түзетін пептидті байланыстар саны **2**

Үш байланысы бар зат: **N2**

Үш байланысы бар молекула: **N2**

Үш валентті металдың 10,8 г қышқылмен әрекеттескенде **13,44 л** (қ.ж.) сутек бөлінді. Қышқылмен әрекеттескен металл: **Al**

Үш валентті металдың 5,4 г қышқылмен әрекеттескенде сутектің **1,806 \cdot 10^{23}** молекуласы бөлінді. Металды анықтаңыз: **Al**

Үш валентті металдың 8,1 г қышқылмен әрекеттескенде **0,45 моль** сутек бөлінді. Қышқылмен әрекеттескен металл: **Al**

Үш валентті металдың 8,1 г қышқылмен әрекеттескенде **0,45 моль** сутек бөлінді. Қышқылмен әрекеттескен металл: **Al**

Үш еселі байланысы бар көміртегі атомының гибридизация типі: **sp**

Үш негізді негіз: алюминий гидроксиді.

Үш сатылы диссоциацияланатын зат(тар): **KH2PO4::H3PO4::NaH2PO4**

Үш сатылы диссоциацияланатын зат: **H3PO4**

Үш сатылы диссоциацияланатын қосылыс ... **H3PO4**

Үш сатылы диссоциацияланатын қосылыс ортофосфор қышқылы
Үш сұйықтықты гексен, гексин және фенолды анықтау үшін қолданылатын зат: **бром суы**

Үш түрлі электролизге мыналар құйылды» 1. NaBr 2. ZnBr₂ 3. MgSO₄ катодта металл бөлінетін электролиздердің нөмірі Д)2

Үш ыдыста алдегид, кетон, карбон қышқылы берілген. Альдегидті анықтау әдісі **А)күміс (I) оксидінің аммиақтағы ерітіндісі**

Үш атомды спирт: C₃H₅(OH)₃

Үш атомды спиртің формуласы : C₃H₅(OH)₃

Үшінші период алтыншы топ элементінің электрондық конфигурациясы: 1s² 2s² 2p⁶ 3s² 3p⁴.

Үшінші топ элементтері оксидтерінің жалпы формуласы ...: R₂O₃.

Үшінші топта орналасқан екідайлы элементтің оксидінде 47 % оттегі бар, бұл элемент **Al**

Үшіншілік амин формуласы

Үшіншілік амин(дер): **диметилэтиламин: триметиламин:**

метилдиэтиламин

Үшіншілік аминнің формуласы. R₃N

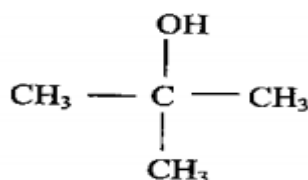
Үшіншілік аминнің формуласы: R₃N

Үшіншілік көміртек үш ... байланысады: **көміртек атомдарымен**

Үшіншілік спирт(тер)**3-этилпентанол-3**

Үшіншілік

спирттің



құрылысы

Фениламин молекуласындағы σ мен π – байланыстарының қатынасы 14:3

Фениламинның жану реакциясы теңдеуіндегі бастапқы заттардағы коэффициенттердің қосындысы: **отыз бес**

Фениламиннің тұз түзіп әрекеттесу теңдеуі C₆H₅NH₂+HCl → [C₆H₅NH₃]⁺Cl⁻

Фениламмоний хлоридінің формуласы

Фенол 3 моль азот қышқылымен әрекеттескенде түзіледі: **2,4,6-**

тринитрофенол

Фенол 3 моль азот қышқылымен әрекеттескенде түзіледі **E)2,4,6-** тринитрофенол

Фенол концентрациялы азот қышқылымен әрекеттескенде алынатын өнімнің атауы: **пикрин қышқылы**

Фенол мен ароматты көмірсутектің 14,7 г қоспасын бром суымен өндегенде, 33,1 г тұнба түсті. Фенол мен көмірсутектің мольдік қатынастары 2:1 болса, көмірсутектің молекулалық формуласы: C₈H₁₀

Фенол мен құмырска альдегиді ерітінділерін анықтау әдісі: Темір (III) хлориді мен аммиақтағы күміс оксиді ерітінділерімен.

Фенол мен формальдегид арасындағы полимер түзетін реакция: **поликонденсация**

Фенол мен формальдегид арасындағы реакция: **поликонденсациялау**

Фенол мен формальдегидтің өзара әрекеттесуіндегі реакция типі: Поликонденсация.

Фенол металл гидроксидімен әрекеттескенде, түзілетін заттың класы: тұздар

Фенол металл гидроксидімен әрекеттескенде, түзілетін заттың класы: тұздар

Фенол молекуласының құрамындағы көміртектің массалық үлесі: **76,6 %**

Фенол, натрий стеараты, натрий ацетатын ажыратады: Темір (III) хлоридінің ерітіндісі және фенолфталейн ерітіндісі.

Фенолға сапалық реактив **A) темір (III) хлориді**

Фенолға сапалық реактив: **темір (III) хлориді**

Фенолға сапалық реакция **E) мыс (II) гидроксидімен** әрекеттесуі

Фенолға тән емес реакция натрий карбонатымен әрекеттесу

Фенолға тән қасиет **A) улы**

Фенолға тән қасиет(тер): **кристалды зат: улы**

Фенолға тән сапалық реакция. **бром суы**

Фенолдар дегеніміз: бензол ядросымен байланысқан гидроксил (-OH) тобы бар заттар

Фенолдарға жататын қосылыстың формуласы: **C₆H₈O₂**

Фенолды анықтау үшін қолданылатын зат: **бромды су: темір (III) хлориді**

Фенолды белсенді металдармен, бромды сумен және азот қышқылымен әрекеттескенде алынатын өнімдерінің атау(лар)ы: **пикрин қышқылы: феноляттар: 2,4,6-трибромфенол**

Фенолды гидрлеу кезінде түзілетін зат: **циклогексанол**

Фенолды гидрлеу кезінде түзілетін зат: **циклогексанол**

Фенолдың 96 % 20 г ерітіндісі бромның 1 % 80 г ерітіндісімен әрекеттескенде түзілетін реакция өнімінің массасы: 0,552 г

Фенолдың басқаша атауы карбол қышқылы

Фенолдың бромдану реакциясы

B) C₆H₅OH + 3Br₂ → C₆H₂Br₃OH + 3HBr

Фенолдың қышқылдық қасиеті---әлсіз

Фенолдың массалық үлесі 0,1 құрамында 200 г суы бар ерітіндісінің массасы **222,2 г**

Фенолдың массалық үлесі 0,15 болатын 200 г ерітінді дайындау үшін фенолдың массасы: **30 г**

Фенолдың өте жақын (2 атомды) гомологтары: 3

Фенолдың сапалық реакциясы: FeCl₃ - әрекеттесуі.

Фенолдың судағы ерітіндісін табу үшін қолданылатын зат—бром суы

Фенолдың этанолдағы 9,4 % ерітіндісі металл натриймен әрекеттескенде 3,36 л сутек алу (қ.ж.) үшін ерітіндінің жұмсалған (ρ=0,9 г/мл) көлемі: а) 333 мл

Фенолмен әрекеттеседі: **концентрациялы азот қышқылы, бром суы**

Фенолформальдегид смоласы – : синтетикалық

Фенолформальдегид смоласы макромолекуласының пішіні – : торлы

Фенолформальдегид смоласын алу үшін қолданылатын зат: C₆H₅OH.

Фенолформальдегид смоласын алу үшін қолданылатын реакция :

поликонденсациялану

Фенолформальдегид шайырын алғанда түзілетін төменгі молекулалы қосымша өнім: **су**

Фенолфталейн түсін өзгертпейтін зат: Cu(OH)₂.

Фенолфталейнді таңқурай түске өзгертетін ерітінділер: **NaOH: K₂CO₃**

Фенолфталейннің сілтіде өзгеруі: малина түске.

Физикалық дене: тарта

Физикалық қасиеттері тұрақты заттар: таза зат

Физикалық құбылыс :: судың қатуы

Физикалық құбылыс: **судың булануы**

Физикалық құбылыс: **судың булануы**

Физикалық құбылыс **B) алюминийдің** балкуы

Физикалық құбылыс **B) шынының** балкуы

Физикалық құбылысқа жататыны: балқыту.

Физиологиялық ерітіндіні (натрий хлоридінің ерітіндісі) ингаляция жасау үшін жиі қолданылады. 400 г 8 %-ті ерітінді дайындау үшін қажет тұз бен судың массалары: **32 г тұз, 368 г су**

Фйырылу реакциясына жатпайды: Fe + CuCl₂ → FeCl₂ + Cu

Флотация –металды: **бос жынысынан айыру, байыту**

Флюориттің формуласы: CaF₂

Формалин дегеніміз: **құмырска альдегидінің спирттегі 35-40 %-тік ерітіндісі: метанальдің судағы 35-40 %-тік ерітіндісі**

Формалин: формальдегидтің 40 % судағы ерітіндісі:

Формалин-формальдегидтің 40 % судағы ерітіндісі

Формальдегид этилен тәрізді молекуладағы қос байланысы бар

жерден полимерлене алады. Полиформальдегидтің орташа молекулалық массасы 450000 болса, оның полимерлену

дәрежесі: **15000**

Формальдегид этилен тәрізді молекуладағы қос байланысы бар

жерден полимерлене алады. Полиформальдегидтегі көміртектің массалық үлесі: 40 %

Формальдегидтің массалық үлесі 30 % болатын 50 г формалинге күміс оксидінің аммиақтағы ерітіндісін қосқанда түзілген тұнба

массасы (г) **108**

Формальдегидтің массалық үлесі 15 % болатын 50 г формалинге күміс оксидінің аммиақтағы ерітіндісін қосқанда түзілген тұнба

массасы (г) **54**

Формальдегидтің массалық үлесі 30 % болатын 50 г формалинге күміс оксидінің аммиақтағы ерітіндісін қосқанда түзілген тұнба

массасы (г): **108**

Формулаға сәйкес емес жіктеу: Cu(OH)₂ - амфотерлі негіз.

Формуласы — Ca₃(PO₄)₂ болатын тыңайтқыштың атауы: фосфорит ұны

Формуласы As₂O₅ болатын зат —: оксид

Формуласы C₂H₄NH₂COOH қосылыстың тек қышқыл ретіндегі

изомерлер саны: 2

Формуласы CH₃ – C күрделі эфирдің аталуы: – C₃H₇пропилацетат

Формуласы Mn₂O₇ затының атауы: марганец (VII) оксиді

Формуласы MnO₂ затының атауы: марганец (IV) оксиді

Формуласы берілген альдегидтің аталуы

$\begin{array}{c} \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C} = \text{O} \\ | \quad \quad \quad \backslash \\ \text{C}_2\text{H}_5 \quad \quad \quad \text{H} \end{array}$

2 -метилбутаналь

Формуласы берілген заттардан аммоний карбонатының формуласын табыңыз: (NH₄)₂CO₃.

Формуласы берілген H₂N- CH₂ - COOH зат әрекеттеседі: **NaOH - пен**

Формуласы берілген H₂N-CH₂-COOH заттың аты: **глицин**

Формуласы қате жазылған тұз **AlOHCl**

Формуласы **H₂EO₃** сәйкес оттекті қышқыл түзетін элементтер: азот, фосфор, мышьяк

Формуласы C₂H₅ – C күрделі эфирдің аталуы: O – C₃H₇пропион

қышқылының пропиол эфири

Формуласы C₅H₁₀ заттың изомерлер саны: 5

Формуласы Cl₂O₇ оксидіне сәйкес келетін қышқылдың құрамындағы

оттегі атомдарының саны: 4

Формуласы CH₃-C=CH қосылыстағы сигма- және пи-байланыстар

саны: екі пи-байланыс, алты сигма-байланыс

формуласын табыңыз.: 1s²2s²2p⁶3s²3p⁶3d⁵4s¹.

Формуласында 13 атом бар тұз: темір (III) нитраты

Формуласында екі қос байланыс болатын көмірсутектің мольдік

массасы: **54 г/ моль**

Фосфат- ионды сапалық анықтау үшін қолданылатын реактив.

AgNO₃

Фосфин газындағы фосфордың тотығу дәрежесі: –3.

Фосфинді ауада жағып, өнімін суда ерітті. Түзілген қышқылды әкті

сумен араластырғанда тұнба түсті. Осы тұнбадан өндірісте алынатын

жай зат: фосфор

Фосфинмен бірдей гибридизациясы бар зат: **Метан**

Фосфиннен молекулалық сутек ... есе жеңіл: 17

Фосфиннің салыстырмалы молекулалық массасы—: 34

Фосфиннің формуласы және фосфордың тотығу дәрежесі: PH₃,-3

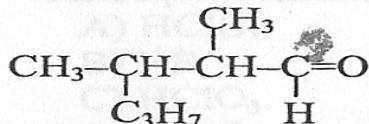
Фосфиннің формуласы және фосфордың тотығу дәрежесі: PH_3 , -3
 Фосфиннің формуласы: PH_3
 Фосфиннің формуласын көрсетіңіз: PH_3
 Фосфор (V) оксидінің 9,03·10²² молекуласының массасы (г) 21,3
 Фосфор (V) оксиді әрекеттесетін заттар: **кальций гидроксиді, су**
 Фосфор (V) оксиді әрекеттесетін қосылыс(тар): **NaOH: Ba(OH)2: CaO**
 Фосфор (V) оксиді натрий оксидінің артық мөлшерімен әрекеттескенде түзілетін заттың салыстырмалы молекулалық массасы: 164.
 Фосфор (V) оксиді суда ерігенде, түзілген қосылыстың молярлық массасы: 98 г/моль
 Фосфор (V) оксиді: қышқылдық оксид.
 Фосфор (V) оксидімен әрекеттесетін заттар қатары: NaOH, H₂O, BaO
 Фосфор (V) оксидімен әрекеттесетін оксидтің формуласы: K₂O
 Фосфор (V) оксидімен әрекеттеспейтін зат: күкірт (IV) оксиді.
 Фосфор (V) оксидіндегі π-байланыстардың саны : 4
 Фосфор (V) оксидіндегі фосфордың массалық үлесін %-пен есептеңіз: 43,7 %.
 Фосфор (V) оксидіндегі фосфордың тотығу дәрежесі мен химиялық байланыстар саны: **+5; 10**
 Фосфор (V) оксидіндегі фосфордың тотығу дәрежесі: +5
 Фосфор (V) оксидінің 12,04 · 10²³ молекуласының массасы: **284 г**
 Фосфор (V) оксидінің 18,06 · 10²² молекуласының массасы **42,6 г**
 Фосфор (V) оксидінің 9,03 · 10²³ молекуласының массасы: 21,3 г
 Фосфор (V) оксидінің физикалық қасиеттеріне сай емес: балық иісі бар.
 Фосфор (III) оксидінде фосфордың тотығу дәрежесі: +3.
 Фосфор алынатын зат: **Ca3(P04)2**
 Фосфор ангидридi судың 1 және 3 мольiн сiңiргенде түзiлетiн қышқыл(дар) атау(лар)ы: **метафосфор қышқылы:: ортофосфор қышқылы**
 Фосфор атомы ядросының заряды: +15.
 Фосфор атомында толық аяқталған электрондық деңгейі: 2
 Фосфор атомында электрондармен толатын деңгейше: 3p.
 Фосфор атомындағы электрон саны: 15
 Фосфор атомындағы электрондардың орналасуы D) **2e⁻8e⁻2e⁻3e⁻**
 Фосфор атомының тотығу дәрежесі + 3 сәйкес келетін электрондық формуласы: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
 Фосфор атомының тотығу дәрежесі + 5 сәйкес келетін электрондық формуласы: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
 Фосфор атомының электрондық формуласы: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
 Фосфор қышқылы түзетін тұздардың аталуы: **фосфаттар**
гидрофосфаттар: дигидрофосфаттар
 Фосфор қышқылы түзетін тұздардың аталуы D) гидрофосфаттар
 Фосфор қышқылы түзілетін реакция: $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} =$
 Фосфор қышқылын өнеркәсіпте алу реакциясы: **$\text{Ca}_3(\text{P04})_2 + 3\text{H}_2\text{SO}_4 = 2\text{H}_3\text{PO}_4 + 3\text{CaSO}_4$**
 Фосфор қышқылын түзетін заттар жұбы: P_2O_5 және H_2O
 Фосфор қышқылына сапалық анықтайтын реакция:: AgCl
 Фосфор қышқылының 0,5 моль калий гидроксидінің 1 мольімен әрекеттескенде түзілетін қышқылдық тұздың массасы: **87,00 г**
 Фосфор қышқылының 300 г 18 %-ті ерітіндісіне 300 г су қосқанда алынған ерітіндідегі H_3PO_4 -тің массалық үлесі: 9 %.
 Фосфор қышқылының 400 г 10 %-ті және 200 г 4 %-ті ерітінділерін қосқанда алынған ерітіндідегі H_3PO_4 -тің массалық үлесі: 8 %.
 Фосфор қышқылының азот қышқылынан ерекшелігі: **өте тұрақты, ұшқыш емес: тотықтырғыш қасиет тән емес: салқындатқыш сусынға қосады**
 Фосфор қышқылының ерімтал тұз(дар)ы: **B) Na_3PO_4**
C) K_3PO_4 , K_2HPO_4
 Фосфор қышқылының құрамындағы фосфордың массалық үлесі 31,6
 Фосфор мен калий хлораты әрекеттескенде тотықтырғыш алдындағы коэффициент: 5.
 Фосфор металдармен әрекеттескенде түзілетін зат: фосфидтер.
 Фосфор оксидіне тән формула(лар) **P_2O_3 ::: P_2O_5 ::: P_4O_6**
 Фосфор пентахлоридіндегі химиялық байланыс E) ковалентті полюсті
 Фосфор пентахлоридіндегі химиялық байланыс. Ковалентті полюсті
 Фосфор тек тотықсыздандырғыш болған химиялық теңдеу: $2\text{P} + 3\text{Cl}_2 = 2\text{PCl}_3$
 Фосфор тотықтырғыш болатын теңдеу: $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + 5\text{C} = 3\text{CaO} + 2\text{P} + 5\text{CO}$
 Фосфор тотықтырғыш болған химиялық теңдеу: $2\text{P} + 3\text{Ba} = \text{Ba}_3\text{P}_2$.
 Фосфор тыңайтқышы: жай суперфосфат.
 Фосфорға тән тотығу дәрежелері: **-3, +3, +5**
 Фосфордың аллотропиялық түр өзгерісі: ақ, қызыл, қара
 Фосфордың генетикалық қатары: 1 ортофосфор қышқылы; 2. фосфор;
 3. фосфор (V) оксиді; 4. калий ортофосфаты: 2 3 1 4
 Фосфордың массалық үлесі ең көп зат: P_2O_5
 Фосфордың (V) оксиді 15,3 г барий оксидімен әрекеттескенде түзілген барий фосфатының массасы (г) 20,3
 Фосфордың (V) оксидімен әрекеттеспейтін зат. CO_2
 Фосфордың аллотропиялық түр өзгерісі... **ақ, қызыл, қара фосфор**
 Фосфордың болмаған аллотропиялық түр өзгерісі: жасыл фосфор.
 Фосфордың болуы мүмкін тотығу дәрежелері– 3, + 5
 Фосфордың генетикалық қатары: 1. ортофосфор қышқылы; 2. фосфор;
 3. фосфор (V) оксиді; 4. калий ортофосфаты: 2 3 1 4
 Фосфордың генетикалық қатарын құрайтын заттардың реттік нөмірлерінің орналасуы: 1. H_2SO_4 , 2. Na_3PO_4 , 3. Ca, 4. P_2O_5 , 5. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, 6. H_3PO_4 , 7. P, 8. NaOH, 9. CuO, 10. K_2O 7, 4, 6, 2
 Фосфордың ең жоғарғы тотығу дәрежесін көрсететін зат: H_3PO_4 .
 Фосфордың ең жоғары тотығу дәрежесі : **ортофосфаттарда**
 Фосфордың ең төменгі тотығу дәрежесіне сәйкес қосылыс: H_3P .

Фосфордың жоғарғы оксидінің формуласын жазыңыз. Жауапты осы формуладағы элементтердің индекстерінің қосындысымен көрсетіңіз.: 7.
 Фосфордың қолданылуы: **сірінке жасауда: жуғыш заттар алуда: тыңайтқыштар алуда**
 Фосфордың қосылысы—: апатит
 Фосфордың массалық үлесі (%) ең аз зат: H_3PO_3
 Фосфордың массалық үлесі ең аз зат: **$\text{Ag}_3\text{P0}_4$**
 Фосфордың массалық үлесі ең аз зат: $\text{Ca}_3(\text{P0}_4)_2$
 Фосфордың массалық үлесі ең көп зат: **P205**
 Фосфордың массалық үлесі ең көп зат: **РНз**
 Фосфордың металдармен қосылысы: **фосфидтер**
 Фосфордың мөлшері (%) азырағы: H_3PO_3
 Фосфордың мүмкін болатын тотығу дәрсжелері A)-3, + 5
 Фосфордың салыстырмалы атомдық массасы 31
 Фосфордың табиғатта кездесетін қосылысы: $\text{Ca}_3(\text{P04})_2$
 Фосфордың табиғаттағы қоры түрінде болады $3\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ * CaF_2
 Фосфордың ұшқыш сутекті қосылысы **фосфин**
 Фосфордың ұшқыш сутекті қосылысында фосфордың тотығу дәрежесі: — **3**
 Фосфордың ұшқыш сутекті қосылысындағы тотығу дәрежесі: **-3**
 Фосфордың электронды конфигурациясы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$
 Фосфориттің формуласы: $\text{Ca}_3(\text{P04})_2$
 Фосфорлы тыңайтқыштар C) **суперфосфат D) преципитат E) фосфорит**
 Фосформен әрекеттесетін заттар O_2 , S, Ca, Cl_2
 Фосфорсыз өсімдіктерде хлорофилл түзілмейді, көмірқышқыл газын сіңірмейді. Сондықтан топыраққа ерімтал фосфор тұзын қосады. Ол түз: **Ca($\text{H}_2\text{P0}_4$)_2**
 Фотосалондарда фотосуреттерді жасауда қолданылатын галогенді қосылыс: **бромид**
 Фотосинтез нәтижесінде түзілетін көмірсу: крахмал.
 Фотосинтез процесі кезінде ауаға бөлінетін газ: O_2
 Фотосинтез процесі кезінде өсімдік көлемі 33,6 л (қ.ж.) көміртек (IV) оксидін сіңірді. Түзілетін глюкозаның массасы: 45 г
 Фотосинтез процесінде 44 г көмірқышқыл газы көмірсуға айналғанда бөлінетін оттектің (қ.ж.) көлемі 22,4 л
 Фотосинтез реакциясы кезінде 13,44 л оттегі (қ.ж.) түзілген болса, сол кезде алынатын глюкозаның массасы : 18 г
 Фотосинтез реакциясы кезінде 45 г глюкоза түзілген болса, сол кезде бөлінетін оттектің (қ.ж.) көлемі : 33,6 л
 Фотосинтезге қатысатын оксид: CO_2
 Француз ғалымы П.Бертло синтездеген органикалық зат: Май
 Фруктоза құрылысы және химиялық қасиеті бойынша....: кетоспиртке жатады
 Фруктоза молекуласының құрамындағы көміртектің массалық үлесі (%) 40
 Фтор атомы электрондарының энергетикалық деңгейлерге орналасуын көрсетеді : $2e^- 7e^-$
 Фтор атомы электрондарының энергетикалық деңгейлерге орналасуы : **2, 7**
 Фтор мен хлор ауадан ... ауыр: 1,3 және 2,45 есе
 Фтор сумен мына теңдеу бойынша әрекеттеседі, реакция типін анықтаңыз:
 Фтордан басқа галогендерге келесі жалпы қасиеттер тән, дұрыс емес тұжырымды анықтаңыз: Тотықтыру қасиеттері ғана тән.
 Фтордан йодқа қарай атомдардың ядро заряды өскен сайын: **балқу, қайнау температурасы артады, ал электртерістілігі кемиді**
 Фтордан йодқа қарай: **сыртқы электрондарының ядроға тартылуы әлсірейді**
 Фтордың тотығу дәрежелері: 0; -1.
 Фтордың электрондарын электрондық деңгейлерге бөліңіз.: 2, 7.
 Формен әрекеттесіп газ түзетін, жер қыртысында жоғары массалық үлесі бар элемент: кремний
 Фуллерен, алмаз, графит, карбин.. **көміртектің аллотропиялық түрөзгерістері**
 Функционалдық тобы бар органикалық зат(тар): **бутанол:: пропиламин:: F) ацетальдегид**
 Функционалдық топтық орналасу изомериясы тән заттар жұбы: $\text{CH}_3\text{-CH}_2(\text{NH}_2)\text{-CH}_2\text{-COOH}$; $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$.
 Функциональдық топтың анықтамасы: Берілген кластың химиялық қасиеттерін сипаттайтын атомдар тобы.
 Функциональдық топтың анықтамасы: Берілген кластық химиялық қасиеттерін сипаттайтын атомдар тобы.
 Функционалдық топтың орналасу изомериясы тән заттар жұбы: $\text{CH}_3\text{-CH}_2(\text{NH}_2)\text{-CH}_2\text{-COOH}$ — $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$
 $\text{X} \rightarrow \text{X}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{XC13} \rightarrow \text{X}(\text{OH})_3$ осы айналымға сәйкес келетін элемент A) Cr B) Fe C) Al
 Халықаралық жүйе



бойынша заттың атауы: **1,2-диаминэтан**
 Халықаралық жүйелеу номенклатурасы бойынша қаныққан көмірсутектердің атауы: Алкандар
 Халықаралық номенклатура бойынша альдегидтерді өзіне сәйкес қаныққан көмірсутек атауына мына жұрнақты қосып атайды : -аль

Халықаралық номенклатура бойынша заттың аталуы



2,3-диметилгексаналь.

Халькоген(дер)::Te, O, S::S, Se, Po

Халькогендер: S, Sc, Tc

Халькогендер: сутекті қосылыстары RH₂::H₂Э04 типті қышқыл

түзеді::VI A топша элементтері

Халькогендер::Te, O, S

Халькогендердің сутекті қосылыстары ішіндегі ең беріктігі жоғары қосылыс: H₂O.

Халькогендердің сутекті қосылыстары ішіндегі ең беріктігі жоғары қосылыс: H₂O.

Халькогендердің топ бойынша жоғарыдан төмен қарай бейметалдық қасиеттері: **әлсірейді**

Халькопиритте CuFeS₂ мыстың үлесі: 34,8 %

Химиялық құбылыс: **күкірттің жануы**

Химиялық байланыс s- және p- электрон бұлттарының бүркелуінен түзілген молекула: NH₃.

Химиялық байланыс аммиак пен фосфинге ұқсас заттар: көміртек (IV) оксиді, күкірт (IV) оксиді

Химиялық беріктігі платинадан (Pt) да асатын полимер: Тефлон.

Химиялық бөлінбейтін ең ұсақ бөлшек: атом

Химиялық құбылыс: **сүттің ашуы**

Химиялық қасиеттері ұқсас элементтер: Li және Na

Химиялық қасиеті алюминий гидроксидіне ұқсас зат D) Be(он)2

Химиялық құбылыс: күкірт (IV) оксидінің сілтімен әрекеттесуі, бензиннің жануы

Химиялық құбылыс тA) күкірттің жануы E) сүттің ашуы F) мыстың тотығуы

Химиялық құбылыс (тар): **калий перманганатын қыздыру**

: **көмірдің жануы**

Химиялық құбылыс: ағаштың жануы

Химиялық құбылыс: Газдың жануы.

Химиялық құбылыс: күкірттің жануы: **мыстың тотығуы: сүттің ашуы**

Химиялық құбылыс: күкірттің жануы

Химиялық құбылыс: бертоле тұзынан оттекті алу

Химиялық құбылыс: **күкірт (IV) оксидінің сілтімен әрекеттесуі, бензиннің жануы**

Химиялық құбылыс: мазуттан бензиннің алынуы

Химиялық құбылыс: мыстың тотығуы: сүттің ашуы:

Химиялық құбылыс: **мыстың тотығуы: күкірттің жануы: сүттің ашуы**

Химиялық құбылыс: сүттің ашуы

Химиялық құбылыс: **сүттің ашуы, көмірдің жануы**

Химиялық құбылыс D) бензиннің жануы

Химиялық құбылысқа жатады: Күкірт (IV) оксидінің сілтінің сіңіруі.

Химиялық құбылысқа жататыны: крекингілеу.

Химиялық құбылысқа жататыны: тамақтың бұзылуы.

Химиялық құрамы бойынша моносхаридтер альдо- немесе кетонполиспирттер Дисахаридтің формуласы: C₁₂H₂₂O₁₁

Химиялық өзгерістер нәтижесінде түзілетін X заты: CH₄ → X → C₂H₆ → CO₂

Химиялық реакция жылдамдығы тәуелсіз: **реакция жүретін ыдыстың сыйымдылығына**

Химиялық реакция жылдамдығын бәсеңдететін заттың аталуы: Ингибиторлар.

Химиялық реакция жылдамдығын зерттейді: **Химиялық кинетика**

Химиялық реакция жылдамдығына ... әсер етпейді. : ыдыстың пішіні.

Химиялық реакция жылдамдығына әсер ететін жағдай: әсер етуші заттардың жанасу беті

Химиялық реакция жылдамдығына тура пропорционал болып өзгеретін жағдай:---әрекеттесуші заттардың концентрациясы

Химиялық реакция мына заттар арасында жүруі мүмкін: H₂SO₄ + BaCl₂

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакция теңдеуі

Химиялық реакцияда хромның тотығу дәрежесінің өзгеруі: NaCrO₂ + Br₂ + NaOH → Na₂CrO₄ + NaBr + H₂O; +3 → +6

Химиялық реакцияларда фосфордың көрсететін қасиеті: . : тотықтырғыш және тотықсыздандырғыш.

Химиялық реакцияларда электронды оңай беретін элемент және оның электрон саны: **калий, 1**

Химиялық реакциялардың белгілері: **тұнба түзілу**

Химиялық реакциялардың жылдамдығына әсер ететін факторлар: әрекеттесуші заттардың концентрациясы

Химиялық реакциялардың мәні: **жаңа заттардың пайда болуы**

Химиялық реакцияның температуралық коэффициенті γ=2. Температураны 100 градусқа көтергенде реакция жылдамдығының артуы: **1024 есе**

Химиялық реакцияның 2Ca(HCO₃)₂(к) = 2CaCO₃(к) + 2CO₂(г) + H₂O(г) - Q жылдамдығын арттыру үшін қажет: температураны жоғарылату

Химиялық реакцияның 50°C-тағы жылдамдығы 5 моль/лсек. Егер температуралық коэффициенті 2-ге тең болса, оның 100°C-дағы жылдамдығы: 160 моль/лсек.

Химиялық реакцияның белгісі: түс өзгеруі.

Химиялық реакцияның белгісі: **Тұнбаның түзілуі**

Химиялық реакцияның жылдамдығы дегеніміз: Уақыт өлшемінде әрекеттесуші заттардың біреуінің концентрациясының өзгеруі.

Химиялық реакцияның жылдамдығы деп уақыт бірлігінде реагенттердің немесе реакция өнімінің біреуінің концентрацияларының өзгеруін айтады.

Химиялық реакцияның жылдамдығына әсер ететін фактор: катализатор

Химиялық реакцияның жылдамдығына әсер ететін фактор: **әрекеттесуші заттардың табиғаты**

Химиялық реакцияның жылу эффектісі дегеніміз - химиялық реакциялар кезінде бөлінетін немесе сіңірілетін жылу мөлшері.

Химиялық реакцияның орташа жылдамдығының математикалық

математикалық өрнегі

Химиялық реакцияның температуралық коэффициенті γ=3. Температураны 20 және 40 градусқа көтергенде реакцияның жылдамдығы артады: **81 есе 9 есе**

Химиялық реакцияның температуралық коэффициентінің

математикалық өрнегі

Химиялық реакцияның температуралық коэффициенттері γ=2 және γ=3. Температураны 50 градусқа көтергенде реакцияның жылдамдығы артады: **32 есе: 243 есе**

Химиялық реакцияның температуралық коэффициенті γ=4. Температураны 20 және 30 градусқа көтергенде реакцияның жылдамдығы артады A) 64 есе C) 16 есе

Химиялық реакцияның температуралық коэффициенті γ=2. Температураны 80 және 100 градусқа көтергенде реакцияның жылдамдығы артады: 1024 есе: 256 есе

Химиялық реакцияның температуралық коэффициенті γ=3. Температураны 20 градусқа көтергенде реакция жылдамдығының артуы: 9 есе

Химиялық реакцияның температуралық коэффициенті γ=3. Температураны 40 градусқа көтергенде реакция жылдамдығының артуы: **81 есе**

Химиялық реакцияның температуралық коэффициенті γ=3. Температураны 50 градусқа көтергенде реакция жылдамдығының артуы: 243 есе—

Химиялық синтез арқылы және өсімдіктерден алынатын жоғарғы молекулалы полимер: Каучук.

Химиялық синтездік талшық (тар) **Нитрон: Капрон : Лавсан**

Химиялық таңбасы O ...: бір атомды көрсетеді.

Химиялық таңбасы C ... **бір атомды көрсетеді**

Химиялық теңдеудегі коэффициенттердің қосындысы: NO₂ + H₂O + O₂ = ...: 11.

Химиялық тепе – теңдік: **температура өзгерісіне тәуелді: реакцияның динамикалық күйі: тура және кері реакция жылдамдығы тең**

Химиялық тепе-теңдікке әсер ететін фактор: **қысым**

Химиялық тепе-теңдіктің ығысуына әсер етпейтін фактор: **өршіткі**

Химиялық тепе-теңдік константасының белгіленуі: **K**

Химиялық тепе-теңдік реакция өніміне қарай жылжиды, ...: температура жоғарыласа.

Химиялық тепе-теңдік” түсінігі мына күйді білдіреді: Жүйеге әсер ететін барлық қарама-қарсы әсерлер теңестірілген.

Химиялық тепе-теңдік” түсінігі мына күйді білдіреді:---тура және кері реак-н жылдамдықтары тең

Химиялық тепе-теңдікке әсер етпейтін фактор: катализатор.

Химиялық тепе-теңдікті өзгертпейтін фактор: 3H₂ + N₂ ↔ 2NH₃ + Q: катализатор қолданылуы.

Химиялық тепе-теңдіктің ығысуына әсер ететін фактор(лар): **температура: концентрация: қысым**

Химиялық тепе-теңдіктің ығысуына әсер ететін фактор: **концентрация**

Химиялық тепе-теңдіктің ығысуына әсер етпейтін фактор: **өршіткі**

Химиялық формулада атом санын көрсетеді: Индекс

Химиялық формуласы –C₄H₈(OH)₂ затына тән изомерия түрлері—

Функционалдық топтың атауы

Химиялық элемент : **атомдардың белгілі бір түрі**

Химиялық элемент 4 период IA топта орналасқан Осы элемент атомындағы электрондардың орналасу тәртібі мына сандар қатарына сәйкес келеді: 2,8,8,1

Химиялық элемент: атомдардың белгілі бір түрі
Химиялық элементтер $\text{Na} \rightarrow \text{Mg} \rightarrow \text{Al} \rightarrow \text{Si}$
қатарында: **элементтердің металдық қасиеттері әлсірейді**
Химиялық элементтер үлкен екі топқа бөлінеді: **металдар және бейметалдар**
Химиялық элементтердің және олардың қосылыстарының қасиеттері ... периодты тәуелділікте болады: ядро зарядтарына
Химиялық элементтердің және олардың қосылыстарының қасиеттері: ядро зарядтарының өсу ретіне периодты тәуелділікте болады
Химиялық элементтердің жіктелуі: металдар, бейметалдар, ауыспалы элементтер
Химиялық элементтердің периодтық жүйесіндегі реттік номерлері 11 және 8 химиялық элементтер арасындағы химиялық байланыстың түрі: иондық
Химиялық элементтердің периодтық жүйесін ашқан ғалым: Д. И. Менделеев
Химиялық элементтердің периодтық жүйесіндегі реттік номерлері 12 және 7 химиялық элементтер арасындағы химиялық байланыстың түрі: **иондық**
Химиялық элементтердің реттік номері 17, 35, 53. Олардың ұшқыш сутектік қосылысының формуласы: HC1 , HBr , HI
Хлор (I) оксиді мына қышқылдың ангидридi: Хлорлылау қышқылдың
Хлор (VII) оксидіндегі σ-байланыстардың жалпы саны: A) 8
 $\text{HC1O} \rightarrow \text{HC1O2} \rightarrow \text{HC1O3} \rightarrow \text{HC1O4}$ Осы бағытта қышқылдық қасиетінің өзгеруі: артады
Хлор ^{35}Cl және ^{37}Cl изотоптардан тұрады. Егер хлордың салыстырмалы атомдық массасы 35,45 болса, онда хлордың изотоптарының (^{35}Cl және ^{37}Cl) массалық үлестері: ^{35}Cl — 77,5 % және ^{37}Cl — 22,5 %
Хлор атомның ең аз тараған табиғи изотопына сәйкес келетін протон, нейтрон, электрон саны 17, 20, 17
Хлор атомның энергетикалық деңгейіндегі электрондардың орналасуының сан қатары: 2, 8, 7
Хлор атомы иондық байланыс түзетін элемент атомдар қатары: **натрий, кальций**
Хлор атомы иондық байланыс түзетін элемент атомдар қатары: **натрий, кальций**
Хлор атомы металдармен түзетін байланыс: ионды
Хлор атомындағы энергетикалық деңгейлер мен сыртқы электрондар саны: **3 және 7**
Хлор атомының электрондық конфигурациясы: $...3s^2 3p^5$
Хлор ауадан ... ауыр газ. 2,4 есе
Хлор әрекеттесетін заттар A) CuF B) H_2G C)
Хлор барлық металдармен әрекеттесіп... тұздар түзеді
Хлор газын натрий гидроксидінің ыстық ерітіндісі арқылы өткізгенде түзілетін заттар: NaClO_3 , NaCl
Хлор қышқылындағы индекстер қосындысы : 6
Хлор қышқылының молекуласындағы атомдардың жалпы саны: 6.
Хлор мен бромның айырмашылығы: физикалық қасиеттерінде
Хлор мен калий гидроксидінің ыстық ерітіндісінің әрекеттесуі нәтижесінде түзілген өнімдердің алдындағы коэффициенттер қосындысы: 9, $\text{KClO}_3 + \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$
Хлор молекуласы гомолиттік айырылу реакциясы: $\text{Cl}:\text{Cl} \xrightarrow{h\nu} \text{Cl}\cdot + \text{Cl}\cdot$
Хлор молекуласындағы ортақ электрон жұбының саны: 1.
Хлор молекуласындағы химиялық байланыс: **коваленттік полюссіз**
Хлор молекуласындағы химиялық байланыстың түрін анықтаңыз: Ковалентті полюссіз.
Хлор молекуласының гомолиттік айырылу реакциясында бос радикал саны A) 2
Хлор молекуласының гомолиттік айырылу реакциясында бос радикал саны: **2**
Хлор молекуласының массасы хлордың атомынан ауырлығы: **2 есе**
Хлор осы затпен әрекеттесуі мүмкін -- H_2
Хлор осы топтағы заттардың барлығымен әрекеттеседі : H_2 , KOH , C_2H_4
Хлор Cl^- ионының сыртқы қабатында электрон саны: **8**
Хлор суды зарарсыздандыру үшін қолданылады. Егер 1 л суды хлорлау үшін 0,002 г хлор жұмсалса, 500 г суды хлорлау үшін қажет хлордың массасы: **0,001 г**
Хлор сутекпен әрекеттескенде түзілетін қосылыс ..оттексіз қышқылға жатады.
Хлор элементінің табиғатта кездесетін изотоптары Cl – 35 және Cl – 37. Элементтің салыстырмалы атомдық массасы – 35,5. Табиғаттағы әр изотопының массалық үлесі 75 % және 25 %
Хлораттағы хлордың тотығу дәрежесі: +5
Хлорға тән емес тотығу дәрежесі: +2.
Хлорға тән қасиет(тер): **VII A топша элементі: сарғыш жасыл түсті, газ**
Хлорды алу реакция(лары)сы.) $\text{HCl}(\text{Конц}) + \text{MnO}_2 \rightarrow *:::\text{E}$
 $\text{NaCl} \xrightarrow{\text{электролиз}} \text{HCl}(\text{конц}) + \text{KMnO}_4 \rightarrow$
Хлорды лабораторияда алу реакциясының схемасы: **$16\text{HCl} + 2\text{KMnO}_4 = 5\text{Cl}_2 + 2\text{MnCl}_2 + 2\text{KCl} + 8\text{H}_2\text{O}$**
Хлорды өнеркәсіпте алу реакциясының схемасы: **$2\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{электролиз}} \text{H}_2 \uparrow + 2\text{NaOH} + \text{Cl}_2 \uparrow$**
Хлордың диспропорциялану реакциясында ыстық сілтінің қатысуы) **$3\text{Cl}_2 + 6\text{KOH} = \text{KClO}_3 + 5\text{KCl} + 3\text{H}_2\text{O}$**
Хлордың ең жоғары оксидінің құрылым формуласын құрып, қос байланыстардың санын анықтаңыз.: 6.
Хлордың жаппы қасиеттеріне сай емес тұжырымдама: Тек тотықтырғыштық қасиеттері болады.
Хлордың жоғарғы оксидінің формуласын жазыңыз. Жауапты осы формуладағы элементтер индекстерінің қосындысымен көрсетіңіз: 9.

Хлордың маңызды қосылыстары: **натрий хлориді, калий хлориді, сильвинит, карналит**
Хлордың массалық үлесі ең көбірек болатын қосылыс: KClO .
Хлордың массалық үлесі ең көп заттың формуласы: Ca Cl_2
Хлордың оттегісіз қышқыл(дар)ы: HCl
Хлордың судағы ерітіндісі: хлор суы
Хлордың тотығу дәрежесі ең жоғарғы қосылыс: Cl_2O_7 .
Хлордың тотығу дәрежесі жоғары қосылысының формуласы: **Cl_2O_7**
Хлордың физикалық қасиет: **сары-жасыл түсті, тұншықтырғыш өткір иісті, улы газ**
Хлордың физикалық қасиеті: сарғылт жасыл түсті, тұншықтырғыш өткір иісті, улы газ
Хлордың химиялық таңбасы: **бір атомды көрсетеді**
Хлордың тотығу дәрежесі +1 ден -1 - ге өзгертін реакция: **C) $\text{NaClO} + \text{HCl} \rightarrow \dots$**
Хлорид, бромид, иодид иондарын анықтайтын реактив: күміс нитраты
Хлорид-ионға реактив болатын зат: Күмістің еритін тұздары.
Хлорид-ионды анықтайтын реактив: AgNO_3 .
Хлорлау қышқылындағы индекстер қосындысы: A) 5
Хлорлылау қышқылының (HClO) құрамындағы хлордың тотығу дәрежесі: +1.
Хлорлылау қышқылының формуласы HClO_3 , ал лантан оксидінің формуласы La_2O_3 . Лантан хлоратының формуласы: $\text{La}(\text{ClO}_3)_3$.
Хлорлылау қышқылының формуласы: HClO
Хлормен әрекеттесетін зат(тар): **натрий гидроксиді: темір: калий гидроксиді:**
Хлормен әрекеттескенде темірдің көрсететін қасиеті: тотықсыздандырғыш
Хлормен әрекеттесу нәтижесінде хлорид түзеді: натрий, калий
Хлормен барлығы бірдей әрекеттесетін заттар тобы : CH_4 , H_2O , NaBr
Хлормен тотығу-тотықсыздану реакциясына, ал мыс (II) хлоридімен Хлоропренді каучук мономерінің құрамы: 4 атом көміртек, 5 атом сутек, 1 атом хлор.
Хлороформның халықаралық номенклатура бойынша атауы Трихлорметан
Хлорсутек молекуласында химиялық байланыс түзуге қатысатын электрон саны 2
Хлорсутек молекуласында химиялық байланыстың түзуге қатысатын электрондар саны: 2.
Хлорсутек түзілетін реакция ...: $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 =$
Хлорсутектегі химиялық байланыс түрі: **коваленттік полюсті**
Хлорсутекті кептіру үшін қолданылмайтын зат: кальций оксиді.
Хлорсутекті лабораторияда алу реакциясының схемасы: $\text{NaCl}(\text{қатты}) + \text{H}_2\text{SO}_4(\text{конц}) \rightarrow$
Хлорсутектің артық мөлшерде алынған ерітіндісіне массасы 13 г мырыш салынды. Бөлінген газдың көлемі: 4,48 л
Хлорсутектің бутен-2-мен әрекеттесуі: Қосып алу реакциясына жатады.
Хлорсутектің пропенмен әрекеттесуі: Қосып алу реакциясына жатады.
Хлорсутектің сұйылтылған ерітіндісімен әрекеттеседі: **NaHCO_3 , AgNO_3**
Хлорсутектің сұйылтылған ерітіндісімен әрекеттеседі: BaO , $\text{Mg}(\text{OH})_2$
Хлорсутектің сұйылтылған ерітіндісімен әрекеттеседі **E) BaO , $\text{Mg}(\text{OH})_2$**
G) KOH . H) NaHCO_3 , AgNO_3
Хлорсірке қышқылындағы б-байланыс саны: 7
Хлорэтан молекуласындағы гибридтену типі: sp^3
Хром (III) оксидінен 78 г хромды алюмотермиялық әдіспен алу үшін қажет алюминийдің массасы: **40,5 г**
Хром (III) оксидінен алюминотермиялық әдісімен 26 г хром алу үшін қажет алюминийдің массасы: 13,5 г
Хром (III) оксидінен 78 г хромды алюмотермиялық әдіспен алу үшін қажет алюминийдің массасы: 40,5 г
Хром (III) гидроксидінің формуласын жазыңыз. Жауапты заттың мольдік массасымен көрсетіңіз.: 103 г/моль.
Хром (III) нитратының үш молекуласы және натрий нитратының екі молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін аниондар саны ...: 11.
Хром (III) оксидінен 78 г хромды алюмотермиялық әдіспен алу үшін қажет алюминийдің массасы: 40,5 г
Хром (III) сульфатының екі молекуласы диссоциацияланғанда түзілетін иондар саны: **10**
Хром элементінің периодтық жүйедегі орны: **4 - период, VI-қосымша топша**
Хром элементінің тығыздығы E) **$7,2 \text{ г/см}^3$**
Хром атомының электрондық формуласы: **$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^1$**
Хромның амфотерлі гидроксиді: $\text{Cr}(\text{OH})_3$.
Хромның барлық оксидтеріндегі оттегі атом сандарының қосындысы: 7
Хромның барлық оксидтеріндегі хром атом сандарының қосындысы: 4
Хромның жоғарғы оксидінің индекстерінің қосындысы A) 4
Хромның электрондық формуласы: **$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^5 4s^1$**
Целлюлоза - табиғи, өсімдік текті
Целлюлоза – ... полимер болады. : табиғи, өсімдік текті
Целлюлоза полимер болып табылады- табиғи, өсімдік текті
Целлюлоза - табиғи полимер, мономері - глюкоза.
Целлюлоза азот қышқылымен әрекеттескенде түзілетін өнім тринитроцеллюлоза талшық

Целлюлоза гидролизінің соңғы өнімі: β -глюкоза.
 Целлюлозаны гидроксил топтары арқылы толық нитрлегенде алынатын өнім(дер): **тринитроцеллюлоза**
 Целлюлозаны күкірт қышқылының қатысында сумен қыздырғандағы гидролиздің соңғы өнімі β -глюкоза болады
 Целлюлозаның изомері: **крахмал**
 Целлюлозаның қолдануы сала(лар)ы: **копарылғыш заттар алу да: қағаз өндірісінде: : ацетатты талшық алу да**
 Цементті клинкер өндірісіндегі шихтаның құрамына кальций, кремний, темір, алюминий және магний оксидтері кіреді. Шихтаны тұз қышқылымен өңдегенде өзгеріске ұшрамайтын оксид: **SiO₂**
 Циклоалкандар: **алициклді**
 Циклоалкандарға изомер 1) бензол, 2) пропен, 3) ацетилен, 4) бутен: **2,4**
 Циклоалкандарды алады А) **C₄H₈Cl₂+2Na→C₄H₆+2NaCl B) C₆H₆+H₂→C₆H₁₂**
 Циклоалкандарды алады: C₄H₈Cl₂+2Na→C₄H₆+2NaCl; C₆H₆+H₂→C₆H₁₂
 Циклоалкандардың гибридгенуі: sp³
 Циклоалкандардың жалпы формуласы: C_nH_{2n}
 Циклоалканның формуласы: C_nH_{2n}
 Циклобутан → бутан сызбанұсқасындағы коэффициенттердің қосындысы 3
 Циклобутанның ауа бойынша тығыздығы: 1,93
 Циклобутанның гелий бойынша тығыздығы: 14
 Циклогексанның жану реакциясындағы оттегінің алдындағы коэффициенті саны: **9**
 Циклопентанның изомер(лер)і: **2-метил-2-этилбутен-2; 2,2-диметилпентен-2; 2-этилпентен-2**
 Циклопентанға тән жалпы формула : C_nH_{2n}
 Циклопентанның изомер(лер)і: **метилциклобутан: : : : : этилциклопропан: : : : F)**
диметилциклопропан
 Циклопентанның тұйық тізбекті изомерлерінің саны А) 4
 Цис – , транс – изомерлі болатын алкен : бутен – 2
 цис-, транс-изомериясына тән заттың формуласын көрсетіңіз.: HOOC - CH = CH - COOH.
 Цистеинді медицинада қолданады: **көз**
 Цис-транс изомерия болуы мүмкін қосылыс Пентен-2
 Шайнектегі карбонатты қатты жоюға қолданылатын зиянсыз зат: **лимон қышқылы**
 Шойын мен болаттың құрамы жағынан айырмашылығы: Болатта С, S, P, Mn, Si аз
 Шойында темірдің массалық үлесі - 90 %. 1 кг шойын алу үшін темір (III) оксидінің жұмсалатын зат мөлшері: 8 моль.
 Шығымы 50 % болса 23 г этанолды алуға жұмсалған этиленнің көлемі: 22,4 л.
 Шығымы 60 % болып, 54 г сүт қышқылын алуға жұмсалатын глюкозаның массасы А) 90 г
 Шығымы 60 % болып, 30 г пропилацетат түзілген болса, әрекеттескен қышқыл мен спирттің массалары—29,41 г; 29,41 г
 Шығымы 65% болып, 33,15 г пропилацетат түзілген болса, әрекеттесетін қышқыл мен спирттің массалары: 30 г; 30 г
 Шығымы 74,5 % болса, 160 г қарапайым алкан алу үшін қажетті натрий ацетатының массасын есептеңіз (кг) 1,1
 Шығымы 75 % болса, 3,2 кг CaC₂ ден алынған бензол массасы 975 г
 Шығымы 75% болса, 10,5 кг циклогексаннан түзілетін бензолдың массасы : 7,3 кг
 Шығымы 80 % болса, 28,75 мл (тығыздығы 0,8 г/мл) сәйкес спиртті тотықтырғанда түзілген ацетальдегидтің массасы (г) 17,6
 Шығымы 80 % болса, 67,2 л (қ.ж.) көміртек монооксидінен алынатын құмырсқа қышқылының зат мөлшері: **2,4 моль**
 Шығымы 80 % болса, 67,2 л (қ.ж.) көміртек монооксидінен алынатын құмырсқа қышқылының зат мөлшері (моль) 2,4
 Шығымы 80% болғанда 85 г этилацетат алуға жұмсалатын 10%-тік сірке қышқылының массасы : 24 г
 Шығымы 86 % болса, 30 г көміртектен алынатын метанның көлемі (қ.ж.) 48,16 л.
 Шығымы теориялық мүмкіндікке қарағанда 80 % болса, натриймен әрекеттескенде 50 л (қ.ж.) сутек алу үшін 70 %-тік фенол ерітіндісінің қажет массасы: 620 г
 Шығымы теориялық мүмкіндікке қарағанда 80 % болса, натриймен әрекеттескенде 50 л (қ.ж.) сутек алу үшін 70 %-тік фСНол ерітіндісінің қажет массасы: А) 749 г
 Шығымы теориялық мүмкіндіктің 60 % құрайтын, крахмалдың массалық үлесі 20 % болатын 1 т картоптан алынатын глюкозаның масса(лар)ы: **133 кг: : : : 0,133 т**
 шығымы 75 %. 44,8 л этиленнен (қ.ж.) алынған альдегидтің массасы: : 66 г
 Шыны ыдыста сақтауға болмайтын қышқыл(дар) Е) HF
 Шыныға сарғыш жасылдау түс беретін оксид: **Fe₂O₃**
 Шыныдан жасалған ыдыста сақтауға болмайтын қосылыс... **фторсутек**
 Шынының құрамында болатын қосылыстар: K₂CO₃, B₂O₃
 Шынының формуласы Na₂O·CaO·6SiO₂ оның құрамындағы кальций оксидінің массалық үлесі d) 11,7 %
 Ылғалды кезде металдар коррозиясының жүруіне жағдай жасайтын ауаның ластағыш компоненті: SO₂
 Ыстық сілті ерітіндісі арқылы хлорды жібергенде жүретін реакция: **3Cl₂ + 6KOH = KClO₃ + 5KCl + 3H₂O**
 I топтың қосымша топшасының металдары F) **күміс H) мыс**
 Избестасқа көмір қосып қатты қыздырғанда түзілетін газ. : CO.

Избесті сөндіру реакциясының нөмірі Ca--1---CaCl₂--2---CaCO₃---3---CaO---4---Ca(OH)₂---5---CaCO₃ A) 4
 Іс жүзінде 2-метилбутанды дегидрлегенде диен қатары көмірсутектерінің изомерлер саны: 6
 Іс жүзінде аяғына дейін жүретін реакция H₂SO₄+BaCl₂→
 Іс жүзінде жүретін реакциялар: **C₆H₅OH + NaOH →**
 Іс жүзінде жүретін реакцияның сызбанұсқасы: Fe₂O₃ + HNO₃ →
 Іс жүзінде жүретін реакцияның сызбанұсқасы H₂SO₄(конц.) + Cu
 Іс жүзінде жүретін үрдіс. CuSO₄+ Fe →
 Іс жүзінде жүретін химиялық реакция. C) Zn және HCl
 Іс жүзінде жүретін химиялық реакция: **Zn және HCl**
 Іс жүзінде жүрмейтін реакция CH₃OH+ Al₂O₃
 Іс жүзінде жүрмейтін реакция теңдеуінің схемасы: H₂ + H₂O →
 Іс жүзінде жүрмейтін реакция үрдісі: **CuCl₂ + SO₃→**
 Іс жүзінде жүрмейтін реакцияның схемасы: Fe₂O₃ + H₂O →
 Іс жүзінде жүрмейтін реакцияның схемасын көрсетіңіз: CuO + H₂O →
SiO₂ + H₂O →
 Іс жүзінде жүрмейтін реакцияның үрдісі:
 Іс жүзінде жүрмейтін үрдіс. Cu + FeSO₄
Al - CuSO₄ →
 Іс жүзінде жүруі мүмкін болатын реакция.
 Іс жүзінде жүруі мүмкін реакция: CH₃OH + HCl →
 Іс жүзінде жүруі мүмкін реакция: Na + H₂O →
 Іс жүзіндегі шығымы 66 % болса, 66 г 3-метилбутанол-1-ден түзілетін альдегидтің массасы және формуласы 42,6 г;
 CH₃CH(CH₃)CH₂C(H)O
 Іске асатын өзгерістер қатары D)
C₆H₆ → C₆H₅Cl → C₆H₅OH
 Э → ЭО → ЭО₂ сызба-нұсқаға сәйкес қатар: C → CO → CO₂
 Э(OH)₂ → ЭО → Э₂O сызба-нұсқаға сәйкес қатар : Hg(OH)₂ → HgO → H₂O
 Э(OH)₂+O₂+H₂O → Э(OH)₃ реакцияларына қатысатын элемент : Fe
 Э(OH)₂ формуласына сәйкес гидроксидтер түзетін элементтер тобы: Be, Mg, Ca
 Э→Э₂O₅→НЭО₃ болуы мүмкін: фосфор
 Эвдиометрде 2мл сутегімен 6 мл оттегінің қоспасына копарылыс жасалды. Копарылыстан кейінгі қалған газ және оның көлемі оттегі (5мл)
 Эilen молекуласындағы σ және π байланыстар саны : 5σ : 1π
 Экзотермиялық реакция: 3Fe + 2O₂ → Fe₃O₄
 Экзотермиялық процесс: **C(к)+O₂(г)→CO₂**
 Экзотермиялық процесс: **C(к)+O₂(г)→CO₂: : : : CH₄+2O₂ → CO₂+H₂O: : : : 2NO → N₂+ O₂**
 Экзотермиялық процесс: C(к) + O₂(г)→C₂O₂
 Экзотермиялық процесс: CH₄ + 2O₂ → CO₂ + 2H₂O
 Экзотермиялық реакция дегеніміз - жылу бөле жүретін реакция
 Экзотермиялық реакция теңдеуін табындар : Cu(OH)₂ + H₂SO₄ → CuSO₄ + 2H₂O + Q
 Экзотермиялық реакция(лар): **2SO₂ + O₂ → 2SO₃ + Q: : : : C + O₂ → CO₂+Q: : : : F) N₂+3H₂ → 2NH₃+Q**
 Экзотермиялық реакция: 2SO₂ + O₂ → 2SO₃ + Q
 Экзотермиялық реакция: Fe+S=FeS; ΔH= - 96кДж
 Экзотермиялық реакция: C₂H₄ + 3O₂ → 2CO₂ + 2H₂O
 Экзотермиялық реакция: **CaO+2HCl→ CaCl₂+H₂O**
 Экзотермиялық реакция: N₂ + 3H₂ → 2NH₃
 Экзотермиялық реакция: CaO + H₂O → Ca(OH)₂
 Экзотермиялық реакцияға жатпайды: N₂ + O₂ →
 Экзотермиялық реакцияның теңдеуі : Cu(OH)₂ + H₂SO₄ → CuSO₄ + 2H₂O + Q
 Экзотермиялық үдеріс реакциясы: **C₆H₁₂O₆ + 6O₂ = 6CO₂ + 6H₂O**
: N₂+3H₂ → 2NH₃: 2H₂S + 3O₂ → 2SO₂ + 2H₂O
 Экзотермиялық үдерістің сызбанұсқасы: N₂O₄ → 2NO₂
 Экологиялық маңызды тұрмыстық отын ретінде немесе оттықты толтыруға қолданылатын газдар қоспасы: пропан - бутан
 Экологиялық таза» деп саналатын отын: сутек
 Эластомерлерге жататын полимер: : резина
 Электр өткізгіштікті анықтайтын құралдың лампы электродты осы затқа батырғанда жарқырап жанады. : натрий хлориді (ерітіндісі)
 Электр пешінде 900 г кремний 4 оксидін кокспен тотық-да түзілетін крист-к кремний масссы----420 кг
 Электр пешінде кальций карбиді мен құмды қатты қыздыру арқылы кремнийді алатын реакция: **5SiO₂ + 2CaC₂ = 5Si + 2CaO + 4CO₂**
 Электр терістігі аз ажыратылатын элементтер атомдарының арасындағы байланыс;---ковалентті полюсті
 Электр терістік дегеніміз-атомдардың өзіне электрон тарту қасиеті
 Электр тоғын жақсы өткізеді: ас тұзының сулы ерітіндісі
 Электр шамдарын жасағанда қолданылатын вольфрамды оксидінен алюминотермия арқылы алады. Шығымы 80 % болса, 58 г вольфрам (VI) оксидінен алынатын вольфрамның массасы: **36,8 г**
 Электр шамдарының қыл сымын жасауға қолданатын сирек кездесетін әрі қымбат металдың (VI) оксидінің 100 г тотықсыздандыруға жұмсалатын сутектің көлемі (қ.ж.) **28,96 л**
 Электродтарды батырғанда лампа жанады: **натрий карбонатының ерітіндісінде: : : күкірт қышқылының ерітіндісінде: : : : тұз қышқылының ерітіндісінде**
 Электродтарды батырғанда лампа жанатын зат: натрий карбонатының ерітіндісі
 Электродтарды батырғанда лампа жанатын зат: тұз қышқылының ерітіндісі
 Электролиз кезінде анодта жүретін процесс---тотығу

Электролиз кезінде іске аспайтын процесс А)металдар құймаларын алу

Электролиз теңдеуі: $2\text{NaCl} \rightarrow 2\text{Na} + \text{Cl}_2$

Электролизге ұшырағанда катодтық процестердегі сулы ерітінділерде катиондары тотықсызданбайтын металдар қатары: **Li, K, Mg, Ca, Na**

Электролизге ұшырағанда катодтық процестердегі сулы ерітінділерде катиондары тотықсызданбайтын металдар қатары

B) Ca, Na C) Mg, Ca F) Li, K

Электролит бола алмайтын қосылыс: $\text{Cu}_3(\text{PO}_4)_2$.

Электролит ерітінді түрінде алынған жағдайда реакция жүруі мүмкін заттардың жұбы: Zn және $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$

Электролит ерітінділері немесе балқымасы арқылы тұрақты ток өткен кезде электродтарда жүретін тотығу-тотықсыздану процесі — электролиз

Электролит заттарға жатады: тұздар

Электролит заттарға жатпайды: әрімейтін негіздер

Электролит(тер) F)ас тұзы ерітіндісі G)күкірт қышқылы ерітіндісі

H)күйдіргіш натр балқымасы

Электролит(тер):**Күйдіргіш натрий балқымасы, күкірт қышқылы ерітіндісі**, Электрондық құрылысы 2,8,6 сәйкес зат:**бейметалл**

Электролит: **ас тұзы ерітіндісі**

Электролит: **күйдіргіш натр балқымасы**

Электролитке жататын затты көрсетіңіз: HBr (ерітінді).

Электролиттер деп ... заттарды айтамыз.: электр тоғын Өткізетін

Электролиттер деп аталады: **балқымасы электр тоғын өткізетін заттар: ерітіндісі электр тоғын өткізетін заттар: ерітіндісі немесе балқымасы электр тоғын өткізетін заттар**

Электролиттер молекуласындағы байланыс : Иондық

Электролиттер... : судағы ерітінділері және балқымалары электр тоғын өткізетін заттар.

Электролиттер: $\text{Cu}(\text{OH})_2$, H_2SO_4 , H_2SiO_3 , KCl, Li_3PO_4 , K_2SO_4 , CuSO_4 ...

Электролиттер:**NaOH балқымасы::HCl ерітіндісі::NaCl ерітіндісі**

Электролиттер:**HCl ерітіндісі:NaCl ерітіндісі:NaOH балқымасы**

Электролиттерге жатады:тұздардың судағы ерітінділері

Электролиттерге жатады-Тұздар

Электролиттерге жататын заттар жұбы: азот қышқылы және барий гидроксиді

Электролиттерге жататын заттар: азот қышқылы және барий гидроксиді

Электролиттердің диссоциациялану дәрежесіне байланысты жіктелуі.3

Электролиттік диссоциацияланғанда гидроксид ионын түзетін қосылыс: NaOH

Электролиттік диссоциация дегеніміз: заттардың суда ерігенде немесе балқығанда иондарға ыдырау процесі.

Электролиттік диссоциацияға қатыспайтын заттар: Ковалентті полюссіз байланысты заттар.

Электролиттік диссоциациялану процесі: суда ерігенде немесе балқығанда электролиттердің иондарға ыдырауы

Электролиттік диссоциациялану процесі: электролиттер иондарға ыдырауы

Электролиттік диссоциацияланудың негізгі теориялық қағидасын жасаған ғалым: С. Арреннус

Электролиттің 20 молекуласының 12 диссоциацияланса, диссоциациялану дәрежесі. **60 %**

Электрон бұлттарының қаптасу аймағы мен атомдар центрі бір түзудің бойында жатса: σ-байланыс

Электрон сан(дар)ы бірдей A) F^- ионы және Al^{3+} ионы F) Ag^0 атомы және K^+ ионы

Электрондар доноры -: N

Электрондар доноры болатын ұшқыш сутекті қосылыс: PH_3

Электрондарды алудан гөрі беруі оңай элементтер: I топтың негізгі топшасында орналасқан элементтер.

Электрондардың таралуы 2,8,8,1 болатын химиялық элемент:**Калий**

Электрондары донор болатын ұшқыш сутекті қосылыс: PH_3

Электрондарының жалпы саны тең бөлшектер:*V* және Fe^{3+}

Электрондарының саны көп бөлшек: I+7

Электрондарының саны нейтрондарының санына тең бөлшек: **5**

Электрондарының саны нейтрондарының санына тең бөлшек: F— ионы

Электронды қабылдау қабілеті ең жоғары химиялық элемент: фтор

Электрондық конфигурациялары ... $3s^2 3p^4$ мен ... $2s^2 2p^4$ әрекеттескенде, түзілген жоғарғы оксидтің мольдік массасы--80 г/моль

Электрондық конфигурациясы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ болатын элемент: Si

Электрондық конфигурациясы $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 3p^6$ болатын бөлшектер:**C1⁻: K⁺**

Электрондық конфигурациясы $1s^2 2s^2 2p^6$ болатын элемент. Ne

Электрондық конфигурациясы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^4 4s^2$ болатын элементтің протон, нейтрон, электрон сан(дар)ы: **30n: 26p: 26 e**

Электрондық конфигурациясы: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ элемент атомының қалыпты жағдайда жұптаспаған электрон саны: 3.

Электрондық құрылысы 2 8 3 сәйкес элемент оксидінің формуласы

R₂O₃

E) Электрондық құрылысы 2, 8, 6 сәйкес зат: A) бейметалл

Электрондық формулаға $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$ сәйкес:**инертті газ**

Электрондық формулалардан алюминий атомының электрондық

Электрондық формулалары төмендегідей: $1s^2 2s^2 2p^3$ және... $3s^2 3p^3$, атомдары бар оксидтердің ішіндегі күшті қышқылдық қасиет көрсетіндері: N_2O_5 және P_2O_5 , HNO_3 .

Электрондық формуласы ... $3d^6 4s^2$ болатын элемент: Темір

Электрондық формуласы ... $3d^6 4s^2$ болатын Э^{2+} катион түзетін элемент: Темір

Электрондық формуласы ... $3s^2 3p^5$ болатын элемент: Хлор

Электрондық формуласы ... $3d^{10} 4s^2$ болатын, салыстырмалы атомдық массасы 65-ке элементтің атомдағы нейтрон саны: 35

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ элементтің периодтық жүйесіндегі орны:**VII топ, негізгі топша, үлкен период**

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6$ электрондық конфигурацияға сәйкес келетін бөлшек:.. Mg^{2+}

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ болатын Si

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$ болатын элементтің ядросындағы протон саны:.) 14.

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^4$ болатын элемент оттегі

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ элемент натрий

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ болатын элемент Cl

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ сәйкес келетін элемент Cl

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ элементтің периодтық жүйедегі орны:**VII топ, негізгі топша, үлкен период**

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$ элементтің периодтық жүйесіндегі орны:**VII топ, негізгі топша**

Электрондық формуласы $3d^6 4s^2$ және салыстырмалы атомдық массасы 56 болатын элемент атомының нейтрон саны.30

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6$ электрондық конфигурацияға сәйкес: **Mg²⁺**

Электрондық формуласы $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^4 4s^2$ болатын элементтің реттік нөмірі. A)30

Электрондық формуласы арқылы элементтің орналасқан периодын табу әдісі: Сыртқы энергетикалық деңгейдегі негізгі квант саны арқылы.

Электрондық формуласы F^- ионына сәйкес келетін химиялық элемент.**неон**

Электрондық формуласы Ca^{2+} ионына сәйкес келетін химиялық элемент:**аргон**

Электростатикалық карама — қарсы зарядты иондардың тартылуы нәтижесінде түзілетін байланыстағы зат:калий хлориді

Электртерістігі ең төмен элемент: .Bi

Электртерістігі өсу ретімен орналасқан элементтер қатары:**B.N.F**

Электртерістігінің мәні артатын химиялық элементтер қатары- D)Na/Si/Cl/P

Электртерістік дегеніміз:- атомдардың өзіне электрон тарту қасиеті

Электртерістілігі бірдей атомдар арасында түзілетін байланыс: **коваленттік полюссіз**

Электртерістілігі ең төмен элемент: полоний.

Электртерістілігі жоғары атом(дар) :**оттек: фтор**

Электртерістілігі күшті элементтер :**хлор, оттек, фтор**

Электршамдарын жасағанда қолданылатын вольфрамды оксидінен алюминотермия арқылы алады.Шығымы 80 % болса, 58 г вольфрам

(VI) оксидінен алынатын вольфрамның массасы : **36,8**

Элемент (сутекті қосылысының құрамы RH_4), 53,3 % оттегісі бар қосылыс түзеді. Осы элементті атаңыз: Кремний.

Элемент атомдары арасында ковалентті байланыс түзіледі: N және C

Элемент атомдарының арасындағы ковалентті байланыстың түзілуі: A)N және O: B)N және C: C)N және N

Элемент атомындағы валенттілік электрондардың жалпы саны ... сәйкес келеді: топ нөміріне

Элемент құрамы ЭO_3 болатын жоғарғы оксид, ал сутекпен сутектің массалық үлесі 5,88 % болатын ұшқыш қосылыс түзеді. Осы элементтің жоғарғы оксиді мен гидроксидінің формулалары: **SO_3 , H_2SO_4**

Элемент құрамындағы оттектің массалық үлесі 30,5 % болатын оксид түзеді, ал ондағы элементтің тотығу дәрежесі +4. Бұл элементтің аты:**германий**

Элемент Э құрамы ЭCl_5 хлоридін түзеді. Оның оксидінің формуласы: $\text{Э}_2\text{O}_5$.

Элемент→ амфотерлі оксид→тұз→ амфотерлі гидроксид →тұз осы өзгеріске сай келетін элементтер: **Pb, Zn::A1, Be**

Элементтің жоғары оксиді ЭO . Оның сутектік қосылысындаа 2,47 % сутек



және



арасындағы

Элементтер ұқсастық:**бірдей валенттілікті көрсетеді**

Элементтер қасиеттерінің периодты түрде өзгеру себебі: Ұқсас электрондық структураның периодты қайталануы.

Элементтер нөмірленген: 1. As; 2. Sb; 3. P; 4. N; 5. Bi. Элементтердің бейметалдық қасиеттері арту ретінің нөмірлері:..5 2 1 3 4

Элементтер нөмірленген: 1. Mg; 2.Si; 3. Al; 4. P; 5. Na. Элементтердің металдық қасиеттері арту ретінің нөмірлері.4 2 3 1 5

Элементтер нөмірленген: 1.Li;2.K;3.Na;4.Cs; 5.Rb Элементтердің металдық қасиеттері кему ретінің нөмірлері:**4 5 2 3 1**

Элементтер нөмірленген: 1. Ca; 2. Ba; 3. Be; 4. Sr; 5. Mg. Элемснттердің металдық қасиеттері арту ретінің нөмірлері: 35142

Элементтердің атомдық конфигурациялары: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ және $1s^2 2s^2 2p^3$ болса, осы екеуінің жоғары оксидтерінің әрекеттесуінен түзілген тұздың молекуласының массасы: 101

Элементтердің берілген сутекті қосылыстарының қайсысының тұрақтылығы ең үлкен: 1) H_2O ; 2) H_2S ; 3) H_2Se ; 4) H_2Te

Элементтердің периодты өзгертін қасиеті: сыртқы энергетикалық деңгейлердегі электрондар саны.

Элементтердің терісэлектрлігі азаятын қатары: P-Si-Al-Mg.

Элементтердің терісэлектрлігі кемі орналасқан қатар : O, N, Be

Элементтердің терісэлектрлігі өсетін қатары: Si- P-S-Cl.

Элементтердің тотығу дәрежесі мен валенттілігінің абсолюттік шамасы бірдей зат: CO

Элементтердің тотығу дәрежесі өзгермей жүретін реакция: $\text{Ca(OH)}_2 + \text{HCl} \rightarrow$;

Элементтердің электртерістілігі артады: $\text{Si} \rightarrow \text{P} \rightarrow \text{S} \rightarrow \text{Cl}$

Элементтің валенттілігі үшке, тотығу дәрежесі нольге тең молекуланы анықтаңыз: N₂.

Элементтің жоғарғы оксиді ЭО₃ формуласына сәйкес келеді. Оның сутектік қосылысында 2,47 % сутек бар. Элементтің аты және гидроксидінің формуласы: **күкірт, H₂SO₄**

Элементтің жоғары оксидінің формуласы Э₂O₅, оның сутекпен газтекес қосылысының құрамында 17,65 % сутек бар. Элементті анықтаңыз: **азот**

Элементтің реттік нөмірі көрсетеді: протон және электрон санын Элементтің топ нөмірі ... : жоғарғы валенттілігін көрсетеді.

Элементтің химиялық қасиеттерін сақтайтын ең кіші бөлшегі: **молекула**

Элементтің электрондық формуласы ...3s2 3p6 4s2 3d1 болса, оның реттік нөмірі: 21

Элементтің электрондық формуласы 3s23p4 болып аяқталады, осы элементтің реттік нөмірін анықтаңыз.: 16.

Эмульсияға жатады---керосин

Эмульсияға жатпайтын ерітіндіні анықтандар: саздың сумен ерітіндісі

Эндотермиялық процесс . Әктастың ыдырауы

Эндотермиялық процесті көрсететін реакция схемасын көрсетіңіз.: $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow$

Эндотермиялық реакция: $2\text{KClO}_3 \xrightarrow{-1} 2\text{KCl} + 3\text{O}_2$

Эндотермиялық реакция $\text{KNO}_3 \rightarrow \text{KNO}_2 + \text{O}_2 - \text{Q}$

Эндотермиялық реакция дегеніміз - жылу сіңіре жүретін реакция

Эндотермиялық реакция(лар): $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO} - \text{Q}$; $\text{CH}_4 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 4$

$\text{CO}_2 + 4\text{H}_2 - \text{Q}; \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2 - \text{Q}$

Эндотермиялық реакция: $2\text{KMnO}_4 = \text{K}_2\text{MnO}_4 + \text{MnO}_2 + \text{O}_2 - \text{Q}$

Эндотермиялық реакция: $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow$

Эндотермиялық реакция: $2\text{AgNO}_3 \rightarrow 2\text{Ag} + 2\text{NO}_2 \uparrow + \text{O}_2 \uparrow$

Эндотермиялық реакция: $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{NO}$

Эндотермиялық реакциялар: $2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2 + \text{O}_2 - \text{Q}$

Эндотермиялық реакциялар: $\text{N}_2 + \text{O}_2 = 2\text{NO} - 180,8 \text{ кДж}$; $\text{H}_2 + \text{I}_2 + 50 \text{ кДж} = 2\text{HI}$; $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2 - 179 \text{ кДж}$

Эндотермиялық реакцияның теңдеуі: $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2 - \text{Q}$

Энергетикалық деңгейдегі электрондардың максимал санын анықтайтын формула: $N = 2n^2$

Энергетикалық деңгейлерде электрондары 2,8,5 болып орналасқан элемент: фосфор

Энергетикалық р-деңгейшесіндегі ең көп жұптаспаған электрондар саны: 3.

Энтальпия белгісі: ΔH

Энтальпия дегеніміз: **тұрақты қысымда өлшенген реакцияның жылу мөлшері**

ЭО формуласына сәйкес элементтер қатары кальций, магний, берилий

ЭО формуласына сәйкес элементтер қатары: **кальций, магний, берилий**

ЭО→Э(ОН)₂ → ЭСl₂ → ЭSO₄ тізбегіне сәйкес жүруі мүмкін

айналым: $\text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 \rightarrow \text{CaSO}_4$

ЭО→Э(ОН)₂→ЭСl₂→ЭSO₄ тізбегіне сәйкес жүруі мүмкін реакциялар: $\text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCl}_2 \rightarrow \text{CaSO}_4$,

$\text{BaO} \rightarrow \text{Ba(OH)}_2 \rightarrow \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4$, $\text{MgO} \rightarrow \text{Mg(OH)}_2 \rightarrow \text{MgCl}_2 \rightarrow \text{MgSO}_4$

Этан және этиленді ажырату тәсілі: осы газдарды бромды су арқылы өткізіп;

Этан қатысатын реакция түр(лері): **жану; орын басу; айырылу**

Этан қышқылы мен сірке қышқылы бір – біріне бір заттың номенклатурада берілген аталуы

Этан молекуласына тән гибридтену типі : sp³

Этан молекуласының гибридтену түрі...sp³

Этан молекуласының құрылысы (гибридтену типі, валенттік бұрышы, көміртек – көміртек байланысының түрі) төмендегідей сипатталады:--sp³; 109,28 0; σ-байланыс

Этан мынадай реакцияға қатысады орын басу

Этан →ANaOH →» Б→ В→Г→хлорсірке қышқылы→Д аланин →Е.Нәтижесінде түзілетін В және Е заттары:Сірке альдегиді, глицилаланин.

Этаналь әрекеттеспейтін зат: **су**

Этаналь тотыққанда түзілегін зат(тар):**CH₃COOH**

Этаналь тотыққанда түзілетін зат(тар):**CH₃COOH**

Этанальды гидрлегенде түзілетін зат..**этанол**

Этанальдың қасиеті:Күміс оксидінің аммиактағы ерітіндісімен әрекеттеседі

Этанға тән емес реакция:бромдау

Этанға тән емес реакция:**бромдау**

Этанға тән реакция: **орын басу**

Этанды алуға болады: этенді гидрлеу арқылы

Этанды таза күйін—де этилен + ацетилен

C₄H₁₀ ; C₃H₈ ; C₅H₁₂

Этанның гомолог(тар)ы:

Этанның гомологы: C₅H₁₂

Этанның жану реакциясының термохимиялық теңдеуі: $2\text{C}_2\text{H}_6 + 7\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 6\text{H}_2\text{O} + 3080 \text{ кДж}$ Реакция нәтижесінде 770 кДж жылу бөлінсе, жұмсалған (қ.ж.) оттегінің көлемі (л):39,2

Этанол жанс метанолдың тотығуы нәтижесіндетүзілетін заттар:метил этил эфирі

Этанол және метанолдың тотығуы нәтижесінде түзілетін заттар.

сірке қышқылы және құмырсқа қышқылы

Этанол мен реакцияға түсетін зат А)HBr

Этанол натриймен әрекеттескенде 2,8 л (қ.ж.) сутек бөлінді. Спирттің зат мөлшері **0,25 моль**

Этанол түзілетін теңдеу: **CH₃COH + H₂ →C₂H₅OH**

Этанол түзілетін теңдеу:..CH₃COH + H₂ → C₂H₅OH

Этанол түзілу теңдеуі—C₂H₅Br+H₂O-----

Этанол, глицерин және фенол берілген. Осы қатарда гидроксилдегі сутектің қозғалғыштығының өзгеруі:Артады.

Этанолдың мыс (II) оксидімен тотықтырғанда түзілетін альдегид:**этаналь**

Этанолдың құрамындағы көміртектің массалық үлесі:52,2 %

Этанолдың құрамындағы оттектің массалық үлесі:..34,8 %

Этанолдың құрамындағы сутектің массалық үлесі: **13,04 %**

Этанолдың массалық үлесі 4,5 %-тік 2400 мл ерітіндісіне (ρ=0,8 г/мл) калийдің артық мөлшерімен әсер еткенде бөлінетін сутектің (қ.ж) көлемі: 21,03 л

Этанолдың молекулалық массасы: **46**

Этен молекуласындағы гибридтелген электрон бұлттарының саны: 6.

Этенді жакқанда түзілген көмірқышқыл газы әк суымен әрекеттескейде 50 г тұнба түзілетін болса, жанған этеннің массасы:6,5 г

Этеннің 33,6 л (қ.ж) көлемін гидратациялағанда түзілетін спирттің

массасы (г) 69 г

Этерификация реакциясы: $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$

Этерификация реакциясына түсетін зат глицин

Этерификациялау реакциясының өршіткісі:**конц. H₂SO₄**

Этил спиртін дегидратациялап және дегидрогендеп алынған алкадиен:**бутадиен**

Этил спиртінен бутадиенді алғаш алған ғалымС.В.Лебедев

Этил спиртінің 0,25 моль артық алынған сірке қышқылымен

реакцияға түскенде түзілетін күрделі эфирдің массасы: 22г

Этил спиртінің 0,5 моль артық алынған сірке қышқылымен реакцияға

т.скенде түзілетін күрделі эфирдің массасы: 44 г

Этил спиртінің 0,75 моль артық алынған сірке қышқылымен

реакцияға түскенде түзілетін күрделі эфирдің массасы (г) 66

Этил спиртін 100 мл 46 % (ρ=0,5 г/мл) ерітіндісін глицилаланиннің

146 г гидролиз кезінде түзілген а-аминпропион қышқылымен

әрекеттестіргенде түзілген күрделі эфирдің массасы **58,5 г**

Этил спиртін 200 мл 92 % (ρ= 0,5 г/мл) ертіндісін глицилаланиннің

14,6 г гидролизі кезінде түзілген аминсірке қышқылымен

әрекеттестіргенде түзілген күрделі эфирдің массасы: **10,3 г**

Этил спиртін 50 мл (тығыздығы 0,8 г/мл) толық жанғанда

жұмсалған ауаның көлемі (оттектің үлесі 0,2):**292**

Этил спиртін дегидратациясы нәтижесінде белгілі бір көмірсутек түзілді. Осы көмірсутектегі σ- және π-байланыстардың саны: 6

Этил спиртін жану реакциясы:C₂H₅OH + 3O₂ → 2CO₂ + 3H₂O

Этил спиртін құрамындағы сутектің массалық үлесі: **13,04 %**

Этиламин алу реакциясы: **C₂H₅NO₂+3H₂ =C₂H₅NH₂+2H₂O**

Этиламин молекуласындағы сутек атомдарының массалық үлесі : 15,6%

Этиламин сулы ерітіндіде протонды қосып алып,түзетін ион.**этиламмоний катионы**

Этиламиннің жану реакциясы теңдеуіндегі барлық заттардың формулалары алдындағы коэффициенттердің қосындысы43

Этиламиннің жану реакциясы теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы: 43

Этиламиннің жану реакциясындағы коэффициенттер саны:**43**

Этиламиннің жану реакциясындағы оттектің алдына қойылатын коэффициент:**15**

Этиламиннің жану теңдеуіндегі сол жағындағы коэффициенттер қосындысы : 19

Этиламиннің молекуласындағы σ – байланыстарының саны9

Этиламиннің сулы ерітіндісінде лакмустың түсі:көк

Этиламиннің тұз қышқылымен әрекеттесу реакциясында элементтердің тотығу дәрежесі:Өзгермейді

Этилацетат изомерінің атауы:..**изопропилформиат**....**бутан қышқылы::метилпропионат**

Этилацетатка изомер болатын зат: **метилпропионат**

Этилацетаттың формуласы : CH₃COOC₂H₅

Этилбензолға изомер(лер):**1,4-диметилбензол: 1,3-Диметилбензол:**

1,2-диметилбензол

Этилбензолды нитрлегенде түзілетін өнім:**2,4,6 үшнитроэтилбензол**

Этилбензолды нитрлегендегі өнімнің 1 мольінің массасы:241 г

Этилбензолды нитрлегенде түзілген өнімнің аты: **2, 4, 6-тринитроэтилбензол**

Этилбензолдың жақын гомологы:**толуол**

Этилбутират:**C₃H₇COOC₂H₅**

Этилен көмірсутектерге сапалық реакция: **бром**

Этилен көмірсутектердің өкілі:**C₄H₈**

Этилен көмірсутектері формулаларының ішінде гексен-1-дің изомері:2,3-диметилбутен-1

Этилен көмірсутектеріндегі қос байланыстың ұзындығы:**0,134 нм**

Этилен молекуласындағы көміртегінің массалық үлесі (%)85,7

Этилен молекуласының құрылысы **жазық тригональді**

Этилен молекуласының құрылысы: **жазық**

Этилен хлормен әрекеттескенде 9,9 г дихлорэтан түзілді. Реакцияға

қатысқан этиленнің зат мөлшері:0,1 моль

Этиленгликоль 230 г натриймен әрекеттескенде 84 л (қ.ж.) сутек бөлінген. Реакция өнімінің шығымы 75 %

Этиленгликоль құрамындағы көміртектің массалық үлесі: **38,7**

Этиленгликоль молекуласының құрамындағы көміртектің массалық үлесі:**38,7 %**

Этиленгликоль CH₄(OH)₂ дегеніміз:**Екіатомды спирт**

Этиленгликольды алу әдісі: **этиленді тотықтыру**

Этиленді бромдағандағы шығым 90 %. 140 г этиленнен алынған дибромэтанның массасы: 846 г.

Этиленді калий перманганатымен әрекеттестіргенде түзілетін зат: этиленгликоль

Этиленді көмірсутектердің функциональдық жалғауы:-ен

Этиленнің 0,5 моль жанғанда 705 кДж жылу бөлінді. Реакцияның жылу эффектісі: **1410 кДж**

Этиленнің ауа бойынша салыстырмалы тығыздығы: 0,9655

Этиленнің бір валентті қалдығын **винил**

Этиленнің гомологтарының жалпы формуласы: C_nH_{2n}

Этиленнің гомологы болатын қосылыстың молекулалық массасы: 42

Этиленнің гомологі C_3H_6

Этиленнің жану реакциясының теңдеуі $C_2H_4 + 3O_2 \rightarrow 2CO_2 + 2H_2O + 1410 \text{ кДж}$ 352,5 кДж жылу бөлінген болса этиленнің жанған зат мөлшері (моль): **0,25**

Этиленнің жану реакциясының термохимиялық теңдеуі: $C_2H_4 + 3O_2 = 2CO_2 + 2H_2O + 1400 \text{ кДж}$, егер реакцияға 336 л оттегі кірісетін болса, бөлінген жылудың мөлшері 7000 кДж

Этиленнің зертханада алынатын реакциясы: **этанолдың дегидраттану**

Этиленнің молекулалық массасы: **28**

Этиленнің физикалық қасиетіне тән емес: **суда жақсы ериді.**

Этилпропионатты гидролиздегенде шығымы 68 % болып, 17 г этанол түзілсе, эфирдің массасы 55,4 г

Этилпропионаттың құрамындағы көміртектің массалық үлесі : 58,8%

Этилформиат әрекеттесетін зат:су

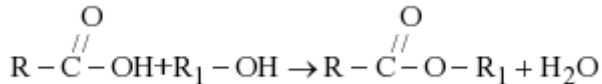
Этилформиат әрекеттесетін реагент: **сумен..негізбен**

Этилформиаттың гидролизінде түзілетін қышқыл: **кұмырсқа**

Этинмен әрекеттесіп винилхлорид түзетін қосылыс: **хлорсутек**

Эфирлену реакциясында күрделі эфирмен бірге су түзіледі. Судың құрамындағы оттегі атомының пайда болу себебі: спирт молекуласынан келеді, ^{18}O изотопын енгізу арқылы дәлелденген.

Эфирлену реакциясының жалпы сызба-нұсқасы:



Ядро заряды +14 болатын элементтің периодтық жүйедегі орны: **III период, IV негізгі топша**

Ядро заряды +16 болатын химиялық элемент атомы: **күкірт**

Ядро құрамы: протон және нейтрон

Ядродағы протон саны...: **рет нөмірін көрсетеді.**

Ядросында 26 протоны бар элемент: **Fe**

Ядросында протон саны бірдей, массалары әр түрлі атомдар: **изотоптар**