**ХИМИЯ**

|  |
| --- |
| 1. Химиялық формулада атом санын көрсетедіA) КоэффициентB) Салыстырмалы атомдық массаC) Зат мөлшеріD) ИндексE) Авогадро тұрақтысы |
|  2. VІІ топ элементтерінің ұшқыш сутекті қосылысының формуласыA) R2HB) RH3C) RH4D) RH2E) RH |
|  3. Терісэлектрлігі ең төмен элемент:A) BB) PC) NaD) HE) С  |
|  4. Еріген заттардан суды тазалау ‰шін қолданылатын әдіс:A) дистильдеуB) т±ндыруC) фильтрлеуD) хромотографияE) магнитпен эсер ету  |
|  5. sp2-гибридизация кезінде валенттік б±рыш тењ:A) 1070B) 1200C) 1800D) 1050E) 1090  |
|  6. Соңына дейін жүретін ион алмасу реакциясын көрсетіңіз.A) Na2CO3 + 2KOH → K2CO3 + 2NaOH.B) NaNO3 + KCl → NaCl + KNO3.C) LiNO3 + KCL → LiCl +KNO3.D) NaOH + HCl → NaCl + H2O.E) CaO + H2O → Ca(OH)2.  |
|  7. Аталуы дұрыс емес формула:A) KHS-калий гидросульфидіB) SO2-күкіртті газ.C) AlOHSO4-алюминий гидроксосульфаты.D) NaHSO3 –натрий гидросульфаты.E) CaSO4-кальций сульфаты.  |
|  8. Өзгерістер тізбегіндегі тотығу-тотықсыздану реакцияларыS  SO2  SO3  H2SO4  K2SO4  BaSO4A) 1,4B) 1,3C) 1,5D) 1,2E) 3,5 |
|  9. H2S → H2SO3 → H2SO4 қатарында қышқылдардың күшіA) кемиді B) артады C) өзгермейді D) әуелі кемиді, соңынан артады E) әуелі артады, соңынан кемиді  |
| 10. Алкендерге тән емес реакция:A) "күміс айна".B) полимеризациялау.C) галогендеу.D) гидрлену.E) гидратациялау.  |
| 11. Күрделі эфирді мына заттардың өзара әрекеттесуінен алады:A) СН2 = CHCl мен ClСН = CH2ОН.B) С3Н7ОН пен С2Н5ОН.C) СН3СООН пен Na2CO3.D) С2Н5ОН пен С2Н5ОН.E) СН3COOН пен С2Н5ОН.  |
| 12. Йод көк түске боялатын көмірсу:A) крахмал.B) сахароза.C) рибоза.D) мальтоза.E) клетчатка.  |
| 13. Аминқышқылдардың амфотерлік қасиеттері … әрекеттескенде дәлелденеді.A) негіздермен.B) оксидтермен және тұздармен.C) қышқылдармен және сілтілермен.D) спирттермен.E) қышқылдармен.  |
| 14. Химиялық синтез арқылы және өсімдіктерден алынатын жоғарғы молекулалы полимер:A) Крахмал.B) Резеңке.C) Гликоген.D) Каучук.E) Целлюлоза.  |
| 15. реакциясындағы оттектің концентрациясын 3 есе арттырғанда реакция жылдамдығыA) 3 есе артадыB) 9 есе кемидіC) 27 есе артадыD) 27 есе кемидіE) 9 есе артады |
| 16. Мырыш хлоридінен мырышты ығыстыратын зат:A) темір.B) магний.C) мыс.D) никель.E) қалайы.  |
| 17. Натрий хлоридінің балқымасын электролиздегенде түзілетін заттар:A) Хлор мен натрий гидроксиді.B) Натрий мен оттек.C) Оттек пен натрий гидроксиді.D) Оттек пен хлор.E) Хлор мен натрий.  |
| 18. Аммоний гидрофосфаты түзілгенде, аммиак пен ортофосфор қышқылы арасындағы реакция теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы:A) 3.B) 2.C) 4.D) 6.E) 5.  |
| 19. Кальций гидрокарбонатындағы ковалентті байланыстардың саныA) 8 B) 9 C) 4 D) 12 E) 10  |
| 20. Мына заттардың: Na2O; Al2O3; CuO; Fe2O3; CO2; NO; CO калий гидроксидімен әрекеттесетінін анықтаңыз:A) CuO; NO; CO.B) Al2O3; NO; Fe2O3;C) барлық заттарменD) Na2O; CuO; CO2;E) Al2O3; CO2;  |
| 21. Егер теория жүзіндегіге қарағандағы шығымы 80% болып, 22,4 г циклобутан алынған болса, онда металдық натриймен әрекеттескен 1,4-дибромбутанның массасыA) 108 гB) 156,65 гC) 152,65 гD) 108,65 гE) 154,65 г |
| 22. Нитрлену реакциясы арқылы артық мөлшерде нитрлі қоспасынан 24,6 г нитробензол алынды. Реакцияға қажет бензолдың массасы:A) 21,6 г.B) 24,6 г.C) 12,6 г.D) 18,6 г.E) 15,6 г.  |
| 23. 1,2-диметилбензолдың толық жану теңдеуіндегі өнімдерінің формуласының алдындағы коэффициенттердің қосындысыA) 10B) 13C) 26D) 15E) 18 |
| 24. Берілген тізбектегі Х және У заттары C2H2 → Х → CH3COOH → CH3COOC3H7 → У → CO2A) Х − C2H4; У − CH3COONaB) Х − C2H5COH; У − CH3 − O − C2H5C) D) E)  |
| 25. 32 г мыс ұнтағы 11,2 л оттек (қ.ж.) бар ыдыста қатты қыздырылды. Түзілген оксидтің массасы:A) 2 гB) 20 гC) 40 г D) 0,4 гE) 60 г |
| 26. 5,64 кг техникалық темір (ІІ) сульфидін ауада өртегенде, шығымы 75% болған қатты өнімнің (FeO) зат мөлшері (моль)A) 56 B) 48 C) 24 D) 6 E) 12  |
| 27. 18,8 г фенол концентрлі азот қышқылымен әрекеттескенде шығымы 70% болғанда түзілетін пикрин қышқылының массасыA) 36 гB) 32 гC) 34 гD) 38 гE) 40 г |
| 28. Құрамында 62,1% көміртек, 10,3% сутек, 27,6% оттек бар альдегидтің атауыA) бутанальB) пропанальC) метанальD) пентанальE) этаналь |
| 29. 28,2 г олеин қышқылын бейтараптауға жұмсалатын калий гидроксидінің және түзілген тұздың массасыA) 5,6 г; 32 гB) 11,2 г; 20 гC) 3,7 г; 35 гD) 6,5 г; 25 гE) 3,5 г; 30 г |
| 30. Нуклеин қышқылдарының мононуклеотидінде A) фосфор қышқылының қалдығы бар.B) сірке қышқылының қалдығы бар.C) карбон қышқылының қалдығы бар.D) күкірт қышқылының қалдығы бар.E) азот қышқылының қалдығы бар.  **ХИМИЯ** **ПӘНІНЕН СЫНАҚ БІТТІ** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D | E | C | A | B | D | D | D | B | A | E | A | C | D | C | B | E | C | E | E | A | E | C | D | C | B | B | B | A | A |