**ХИМИЯ**

|  |
| --- |
| 1. Химиялық формулада атом санын көрсетеді  A) Коэффициент  B) Салыстырмалы атомдық масса  C) Зат мөлшері  D) Индекс  E) Авогадро тұрақтысы |
| 2. VІІ топ элементтерінің ұшқыш сутекті қосылысының формуласы  A) R2H  B) RH3  C) RH4  D) RH2  E) RH |
| 3. Терісэлектрлігі ең төмен элемент:  A) B  B) P  C) Na  D) H  E) С |
| 4. Еріген заттардан суды тазалау ‰шін қолданылатын әдіс:  A) дистильдеу  B) т±ндыру  C) фильтрлеу  D) хромотография  E) магнитпен эсер ету |
| 5. sp2-гибридизация кезінде валенттік б±рыш тењ:  A) 1070  B) 1200  C) 1800  D) 1050  E) 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 гидросульфиді  B) SO2-күкіртті газ.  C) AlOHSO4-алюминий гидроксосульфаты.  D) NaHSO3 –натрий гидросульфаты.  E) CaSO4-кальций сульфаты. |
| 8. Өзгерістер тізбегіндегі тотығу-тотықсыздану реакциялары  S  SO2  SO3  H2SO4  K2SO4  BaSO4  A) 1,4  B) 1,3  C) 1,5  D) 1,2  E) 3,5 |
| 9. H2S → H2SO3 → H2SO4 қатарында қышқылдардың күші  A) 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 жылдамдығы  A) 3 есе артады  B) 9 есе кемиді  C) 27 есе артады  D) 27 есе кемиді  E) 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 саны  A) 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 заттармен  D) 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 массасы  A) 108 г  B) 156,65 г  C) 152,65 г  D) 108,65 г  E) 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 қосындысы  A) 10  B) 13  C) 26  D) 15  E) 18 |
| 24. Берілген тізбектегі Х және У заттары  C2H2 → Х → CH3COOH → CH3COOC3H7 → У → CO2  A) Х − C2H4; У − CH3COONa  B) Х − C2H5COH; У − CH3 − O − C2H5  C)    D)    E) |
| 25. 32 г мыс ұнтағы 11,2 л оттек (қ.ж.) бар ыдыста қатты қыздырылды. Түзілген оксидтің массасы:  A) 2 г  B) 20 г  C) 40 г  D) 0,4 г  E) 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 массасы  A) 36 г  B) 32 г  C) 34 г  D) 38 г  E) 40 г |
| 28. Құрамында 62,1% көміртек, 10,3% сутек, 27,6% оттек бар альдегидтің атауы  A) бутаналь  B) пропаналь  C) метаналь  D) пентаналь  E) этаналь |
| 29. 28,2 г олеин қышқылын бейтараптауға жұмсалатын калий гидроксидінің және түзілген тұздың массасы  A) 5,6 г; 32 г  B) 11,2 г; 20 г  C) 3,7 г; 35 г  D) 6,5 г; 25 г  E) 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 |