**ХИМИЯ**

|  |
| --- |
| 1. Натрий атом ядросында протон және нейтрон саныA) 11 және 11B) 12 және 9C) 12 және 11D) 11 және 12E) 11 және10 |
|  2. Периодтық жүйедегі топтар саны:A) 9B) 10C) 8D) 7E) 6  |
|  3. Оксид құрамына міндетті түрде кіретін элемент:A) оттегіB) азотC) сутегіD) суE) ауа  |
|  4. Негізбен әрекеттеспейтін оксидA) P2O5B) CO2C) K2OD) SiO2E) NO2 |
|  5. СН3−СН2−СН2− радикалы:A) ВинилB) АллилC) ЭтилD) ПропилE) Фенил  |
|  6. Атомдық кристалл торы бар затA) иілімді күкіртB) кристалдық күкіртC) ромбылық күкіртD) қызыл фосфорE) графит |
|  7. Электролиттік диссоциация дегеніміз:A) заттардың өз бетімен жеке молекулаларға ыдырауы.B) иондар және атомдар түзілу процесі.C) заттардың суда ерігенде немесе балқығанда иондарға ыдырау процесі.D) электролиттердің жеке атомдарға ыдырау процесі.E) иондардың қосылып молекула түзу процесі.  |
|  8. KOH + HCl → KCl + H2O реакцияның типі:A) Тотығу-тотықсыздану.B) Қосылу.C) Алмасу.D) Орын басу.E) Айырылу.  |
|  9. Лабораториялық тәжірибеде кептіргіш немесе суды сіңіргіш ретінде қолданылатын зат:A) Көміртегі (IV) оксиді.B) Фосфор (V) оксиді.C) Темір (II) оксиді.D) Марганец (IV) оксиді. E) Темір (III) оксиді.  |
| 10. Ортофосфор қышқылымен реакцияға түсетін зат:A) KNO3.B) K.C) SO3.D) NaCl.E) Cu.  |
| 11. Спирттер толық жанған кезде түзілетін өнімдер:A) кетон және су.B) көмір қышқыл газы және сутек.C) көмірқышқыл газы және оттек.D) көмірқышқыл газы және су.E) альдегид және су.  |
| 12. Молекула құрамында көмірсутек радикалымен байланысқан карбоксил тобы (бір немесе бірнеше) бар органикалық заттарA) аминдерB) альдегидтерC) спирттерD) карбон қышқылдарыE) фенолдар |
| 13. Глюкоза құрылысы жөніненA) әрі фенол, әрі альдегидB) әрі көп атомды спирт, әрі альдегидC) әрі екі атомды спирт, әрі ароматты көмірсутекD) әрі спирт, әрі кетонE) әрі альдегид, әрі қышқыл |
| 14. Полипептид тізбегіндегі α-амин қышқылдарының саны мен реті − белок молекуласының A) ІІ реттік құрылымын анықтайды.B) ІІІ реттік құрылымын анықтайды.C) ІV реттік құрылымын анықтайды.D) барлық құрылымын анықтайды.E) І реттік құрылымын анықтайды.  |
| 15. Сыртқы деңгейшесінде электрондар саны тең бөлшектерA) Ar атомы және K+ ионыB) P3− ионы және Cl+3 ионыC) Na атомы және Mg2+ ионыD) S атомы және Na атомыE) S атомы және Cl+7 ионы |
| 16. реакциясында тепе-теңдікті оңға ығыстыру үшінA) О2 концентрациясын арттыруB) температураны төмендетуC) қысымды арттыруD) SО2 концентрациясын азайту керек.E) температураны көтеру |
| 17. 230 г натрий 780 мл сумен әрекеттесетін болса, ерітіндіде түзілген сілтінің (%) массалық үлесіA) 38,5 B) 39,6 C) 42,0 D) 40,0 E) 41,0  |
| 18. Берілген реакциялардағы А элементі а) A+H2O → AOH+H2 б) ANO3 → ANO2+O2 A) Fe B) Al C) Lі D) Be E) Cu  |
| 19. СН3 ⎯ СН2COONa + NaOH  реакция нәтижесінде заттар түзіледіA) Этан, натрий карбонаты.B) Циклопропан, натрий карбонаты.C) Бутан, натрий карбонаты.D) Гексан, натрий карбонаты.E) Көміртегі (II) оксиді.  |
| 20. 8 г 25% бром суының ерітіндісін толық түссіздендіру үшін қажет бутеннің зат мөлшері:A) 0,2 моль.B) 0,125 моль.C) 1,25 моль.D) 2 моль.E) 0,0125 моль.  |
| 21. Бензолдың оттекте жану реакциясы теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы:A) 25.B) 20.C) 35.D) 40.E) 30.  |
| 22. 75 г 5% этаналь ерітіндісіне 50 мл су қосылғанда алынған ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі (%)A) 5B) 7C) 9D) 3E) 1 |
| 23. Пропилформиаттағы көміртектің массалық үлесіA) 47,8%B) 56,3%C) 45,5%D) 48,5%E) 54,5% |
| 24. Фенолформальдегид смоласы −A) тармақтыB) жасанды полимер.C) табиғиD) сызықтықE) синтетикалық |
| 25. SіCl4-тің толық гидролизі кезінде түзілетін екі зат A) H2SіO3 және HCl B) H2SіO3 және Cl2 C) SіO2 және HClO D) Sі және HCl E) SіO2 және HCl  |
| 26. Егер реакция өнімдері ішінде күкірт түзілген болса, мырыш пен концентрлі күкірт қышқылының әрекеттесу теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы A) 15 B) 12 C) 10 D) 11 E) 14  |
| 27. Mg2Sі → H2SіO3 өзгерісін іске асыру үшін қосатын заттардың ретіA) H2­O, H2, CaO, H­2 B) H2O, O2, NaOH, HCl C) H2O, O2, Na, H2O D) H­2O, O2, K2O, H2O E) H2O, H2, NaOH, HCl  |
| 28. 15,6 г бензолды нитрлегенде өнім шығымы 73% болса, алынған нитробензолдың массасыA) 17,95 гB) 18,63 гC) 19,35 гD) 22,35 гE) 21,35 г |
| 29. Аминнің құрамы: С-61,02%, Н-15,26%, N-23,72% болса, оның формуласы:A) C4H9NH2.B) C2H5NH2.C) CH3NH2.D) C5H11NH2.E) C3H7NH2.  |
| 30. Өзгерістер тізбегіндегі соңғы өнім Х5 −C2H5OHХ1 Х2Х3 Х4Х5 A) этиленB) этанолC) сірке қышқылыD) этанE) пропанол **ХИМИЯ** **ПӘНІНЕН СЫНАҚ БІТТІ** |

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