**ХИМИЯ**

|  |
| --- |
| 1. Қосылу реакциясы  A) K2O + SO3 → K2SO4  B) CuCl2 + Fe → Cu + FeCl2  C) AgNO3 + NaCl → AgCl↓ + NaNO3  D) ZnSO3 + 2HCl → ZnCl2 + H2O + SO2↑  E) MgCO3  MgO + CO2↑ |
| 2. Фосфор атомындағы электрон саны  A) 8  B) 14  C) 15  D) 12  E) 9 |
| 3. Активті металдардыњ оксидтері сумен әрекеттескенде т‰зіледі:  A) металдар  B) сілтілер  C) оксидтер  D) т±здар  E) қышқылдар |
| 4. Аз еритін зат:  A) NaCl  B) Ag2SO4  C) AgCl  D) Ca3(PO4)2  E) BaSO4 |
| 5. Қ±рамында бір қос байланыс бар кµмірceтектер:  A) Арендер  B) Алкандар  C) Алкендер  D) Алкиндер  E) Алкадиендер |
| 6. Металл катионы мен қышқыл қалдығы анионына диссоциацияланатын электролит  A) CCl4  B) HCl  C) NaOH  D) NaCl  E) HOH |
| 7. Күкірттің дұрыс аталмаған табиғатта кездесетін қосылысы:  A) Na2SO4x1OH2O –глаубер тұзы.  B) PbS - қорғасын жылтыры.  C) H2S - күкіртсутек.  D) ZnS– мырыш жылтыры.  E) FeS2 – магнетит. |
| 8. Э(OH)2 → ЭO → Э2O сызба-нұсқаға сәйкес қатар  A) Mg(OH)2 → MgO → MgO2  B) Cu(OH)2 → CuO → Cu  C) Ca(OH)2 → CaO → Ca2O  D) Ba(OH)2 → BaO → BaO2  E) Hg(OH)2 → HgO → Hg2O |
| 9. Азоттың (V) гидроксидіне сәйкес формула:  A) H2RO3.  B) H2R.  C) HRO3.  D) H2RO4.  E) HRO2. |
| 10. Ізбестасқа көмір қосып қатты қыздырғанда түзілетін газ.  A) СО.  B) N2.  C) О2.  D) СО2.  E) Н2. |
| 11. Берілгендердің ішінде өте қиын балқитын зат  A) Na  B) Hg  C) W  D) Lі  E) Ga |
| 12. С2Н2+НОН→СН3СНО реакциясын жүргізу үшін қажет жағдай:  A) сынап (II) сульфатынын ерітіндісін және қышқылды пайдалану  B) ацетальдегидтің концентрациясын арттыру  C) ацетиленнің концентрациясын төмендету  D) ацетиленнің концентрациясын арттыру  E) сілтіні қосу |
| 13. Құрылысы түгелдей анықталған алғашқы ақуыздың аты  A) Гемоглобин.  B) Лизин.  C) Казеин.  D) Альбумин.  E) Инсулин. |
| 14. Ацетиленбензолциклогексангексан  тізбегіндегі тримерлену реакциясы  A) 3  B) 1 және 2  C) 2  D) 1  E) 1 және 3 |
| 15. Элементтердің тотығу дәрежесі өзгермей жүретін реакция:  A) Ca(OH)2+HCl→;  B) Fe+H2SO4→;  C) P+O2→;  D) Cl2+H2O→;  E) SO2+O2→; |
| 16. Күкірт қышқылы ерітіндісімен әрекеттеспейтін тұздың ерітіндісі:  A) натрий сульфиді.  B) натрий карбонаты.  C) натрий сульфиті.  D) калий карбонаты.  E) калий хлориді. |
| 17. Натрий хлоридінің 20°С-тағы 100 г судағы ерігіштігі 36 г болса, қаныққан ерітіндідегі еріген заттың массалық үлесі (%)  A) 26,5  B) 61,3  C) 56,3  D) 36,0  E) 42,0 |
| 18. Бутанмен әрекеттесетін заттар жұбы:  A) Оттек және хлор молекуласы.  B) Хлор молекуласы және хлор сутек.  C) Су және сутек.  D) Натрий гидроксиді және хлор молекуласы.  E) O2 және сутек. |
| 19. 0,1 моль бензол алу үшін қажет циклогексанның массасы:  A) 7,4 г.  B) 8,4 г.  C) 6,4 г.  D) 9,4 г.  E) 5,4 г. |
| 20. Бензолдан, толуолдан, пентаннан, ксилолдан крекинг-бензинді ажырату жолы:  A) Күміс нитраты.  B) Ізбес суы.  C) Қанықпаған көмірсутектерінің реактивтері (KMnO4, бром суы).  D) Жағып, жалын арқылы.  E) Күкірт қышқылының ерітіндісі. |
| 21. Пропантриол-1,2,3 молекуласындағы көміртектің массалық үлесі  A) 69%  B) 29%  C) 39%  D) 59%  E) 49% |
| 22. Құрамында 5 атом көміртек бар қалыпты құрылысты барлық күрделі эфирлердің саны  A) 7  B) 4  C) 8  D) 5  E) 6 |
| 23. Құрамында 77,5%−C; 7,53%−H; 15,05%−N бар қосылыстың формуласы  A) CH3NH2  B) C6H5NH2  C) C4H9NH2  D) C2H5NH2  E) C3H7NH2 |
| 24. Фенолформальдегид смоласы макромолекуласының пішіні −  A) тармақты  B) жасанды полимер.  C) табиғи  D) сызықтық  E) торлы |
| 25.  үрдісінде тепе-теңдікті солға жылжытатын факторлар  1) қысымды төмендету  2) температураны көтеру  3) катализаторды енгізу  4) температураны төмендету  5) қысымды көтеру  6) SO2 концентрациясын төмендету  факторларды нөмірлерінің өсу ретімен көрсетіңіз  A) 2 3 6  B) 1 3 5  C) 3 5 6  D) 1 2 6  E) 2 5 6 |
| 26. Реакция теңдеуіндегі барлық коэффициенттердің қосындысы K2Cr2O7+KJ+H2SO4 → Cr2(SO4)3+J2+K2SO4+H2O  A) 23  B) 29  C) 27  D) 31  E) 25 |
| 27. Темір (ІІІ) хлоридінің гидролизінің 2 сатысының молекулалық теңдеуіндегі коэффициенттер қосындысы  A) 3  B) 6  C) 7  D) 4  E) 5 |
| 28. 130 г 10% формальдегид ерітіндісіне 25 г мыс (ІІ) гидроксиді қосылып қыздырылған. Түзілген құмырсқа қышқылының массасын граммен есептеңіз:  A) 6,02 г.  B) 17,2 г.  C) 22,9 г.  D) 5,5 г.  E) 5,87 г. |
| 29. 0,5 л (тығыздығы ρ = 0,92 г/мл) этил спиртінің 40%-тік ерітіндісін тотықтырғанда түзілетін сірке қышқылының массасы  A) 250 г  B) 280 г  C) 260 г  D) 240 г  E) 210 г |
| 30. Лабораторияда 3,6 г глюкозаны тотықтырғанда 3 г глюкон қышқылы алынған болса, шығымы  A) 74,5%  B) 68,5%  C) 72,5%  D) 76,5%  E) 70,5%  **ХИМИЯ**  **ПӘНІНЕН СЫНАҚ БІТТІ** |

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