**Химия**

**Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар**

**1. Қарама-қарсы зарядталған иондар арасында түзілген байланыс**

A) иондық

B) металдық

C) сутектік

D) коваленттік полюсті

E) коваленттік полюссіз

**2. Әртекті қоспа**

A) мыс

B) құм араласқан су

C) ас тұзы ерітіндісі

D) спирт

E) бал

**3. Мына жүйеде  +  ↔  +  - Q химиялық тепе-теңдік оңға қарай ығысады, егер**

A) температура төмендесе

B) өршіткі қосса

C) қысым төмендесе

D) қысым жоғарыласа

E) температура жоғарыласа

**4. 10 г суды электр тогымен айырғандағы түзілген оттегі массасы**

A) 4,4 г 

B) 8,9 г 

C) 8,5 г 

D) 6,8 г 

E) 8,6 г 

**5. Ерітіндідегі сутек иондары мен гидроксид иондары мөлшері бірдей жағдайдағы орта**

A) бейтарап

B) қышқылдық

C) әлсіз негіздік

D) әлсіз қышқылдық

E) негіздік

**6. Химиялық реакция жылдамдығы тәуелсіз**

A) температураға

B) катализаторға

C) әрекеттесуші заттардың табиғатына

D) реакция жүретін ыдыстың сиымдылығына

E) қысымға

**7. Атомның құрамы**

A) ядро мен электроннан құралған

B) теріс зарядты бөлшек

C) ядрода протон мен электрон бар

D) химиялық жолмен бөлінетін бөлшек

E) оң зарядты бөлшек

**8. Иондық байланысы бар қосылыс**

A) O2

B) NH3

C) KCl

D) H2S

E) HCl

**9. Период бойынша солдан оңға қарай бейметалдардың тотықсыздандырғыш қасиеттері**

A) артады, кемиді

B) кемиді

C) өзгермейді

D) кемиді, артады

E) артады

**10. Қысымды арттырғанда тепе-теңдік оңға қарай ығысатын теңдеу**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

**11. Сутектің массалық үлесі 25% – тең зат**

A) аммиак

B) күкіртсутек

C) силан

D) метан

E) хлорсутек

**12. Қысымның әсері болмайтын химиялық реакция**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

**13. Валенттілік электрондары сырттан санағанда екінші энергетикалық деңгейдің d-деңгейшесін толтырады**

A) инертті газдар

B) галогендер

C) сілтілік металдар

D) негізгі топша элементтері

E) қосымша топша элементтері

**14. III топтың А топшасындағы элементтердің cалыстырмалы атомдық массасы  дейін**

A) артады

B) мүлдем кемиді

C) кемиді, артады

D) артады, кемиді

E) кемиді

**15. Бір сатылы диссоциацияланатын қосылыс**

A) күкіртсутек қышқылы

B) фторсутек қышқылы

C) хром қышқылы

D) ортофосфор қышқылы

E) көмір қышқылы

**16. Период бойынша солдан оңға қарай бейметалдардың тотықсыздандырғыш қасиеттері**

A) артады, кемиді

B) өзгермейді

C) кемиді, артады

D) артады

E) кемиді

**17. Ортақ электрон жұбы әрекеттесуші атомдардың біреуіне қарай ығысқанда пайда болатын байланыс**

A) сутектік

B) иондық

C) металдық

D) коваленттік полюсті

E) коваленттік полюссіз

1. **18. Сутекпен әрекеттесетін заттар**
2. A) N2, NH3
3. B) S,WO3
4. C) Na,KOH
5. D) Au,N2

E) H2SO4, S

**19. Гомогенді химиялық реакция жылдамдығының математикалық өрнегі**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

**20.  қатарында атом радиусы**

A) артады

B) өзгермейді

C) кемиді

D) артады, кемиді

E) кемиді, артады

**21. Иондық байланысы бар қосылыс**

A) H2S

B) KCl

C) NH3

D) O2

E) HCl

**22. Күшті электролит**

A) глюкоза

B) хлорсутек

C) глицерин

D) тұз қышқылының ерітіндісі

E) спирт

**23. Салыстырмалы молекулалық массалары бірдей заттар**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

**24. Бейэлектролит**

A) мыс (II) сульфаты ерітіндісі

B) күйдіргіш кали

C) глицерин

D) тұз қышқылы

E) калий хлориді ерітіндісі

**25. 67,2 л аммиактың массасы**

A) 51,0 г

B) 68 г

C) 25,5 г

D) 52,3 г

E) 52,0 г

**26. Асқазан гастритімен ауыратын ауруларға аурудың алдын алу үшін 0,05%  ерітіндіні қолданады. 150 г осы ерітіндіні дайындау үшін қажетті зат**

A) 15 г

B) 0,075 г

C) 750 г

D) 1,5 г

E) 75 г

**27. VII топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы деңгейіндегі электрондардың конфигурациясы**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

**28. Берілген оксидтерден: , , , ,  қалыпты жағдайда сумен әрекеттесетін заттар саны**

A) 3

B) 2

C) 4

D) 5

E) 1

**29. Алюминий мен сынаптың құймасы**

A) сапфир

B) амальгама

C) криолит

D) корунд

E) боксит

**30. молекуласындағы электрондық орбитальдың гибридтену түрі**

A) ... 

B) 

C) 

D) ... 

E) 

**31. Әлсіз негіз бен күшті қышқылдан түзілген тұздардың қатары**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

**32. VI топ негізгі топша элемент атомдарының сыртқы деңгейіндегі электрондардың саны**

A) 6

B) 5

C) 3

D) 2

E) 4

**33. Cуда еритін ортофосфат**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

**34. Тотығу процесі**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

**35. Қыздырғанда негіздік те, қышқылдық та оксидтер түзіп айырылатын зат**

A) KCl

B) CaCO3

C) HNO3

D) NaOH

E) KNO3

**36. Калийдің электрондық формуласы**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

**37. Тотығу-тотықсыздану реакциясының теңдеуі**

A) NaOH + HCl = NaCl + H2O

B) CuCl2 + Zn = ZnCl2 + Cu

C) BaSO3= BaO + SO2

D) CaCO3 + SiO2 = CaSiO3 + CO2

E) CuSO4 + 2NaOH = Cu(OH)2 + Na2SO4

**38. Айналымды жүзеге асыруға болатын тотығу-тотықсыздану реакциясындағы тотықсыздандырғыштың зат мөлшері (моль)**

****

A) 3

B) 5

C) 1

D) 2

E) 4

**39. Жоғарыдан төмен қарай IV топ негізгі топша элементтері оксидтерінің қышқылдық қасиеттері**

A) өзгермейді

B) артады, кемиді

C) кемиді

D) артады

E) кемиді, артады

**40. KMnO4 айырылғанда (қ.ж) 5,6 л оттек бөлінді. Реакцияға қатысқан калий перманганатының зат мөлшері**

A) 0,75 моль

B) 2,00 моль

C) 0,50 моль

D) 1,25 моль

E) 1,00 моль

**41. Бейтараптану кезінде 5,3 г сусыз соданы алмастыра алатын сақардың мөлшері**

A) 0,05 моль

B) 1,07 моль

C) 1,04 моль

D) 0,15 моль

E) 1,08 моль

**42. Массасы 1,4 г темір кесегінде қанша атом болса, күкірт (IV) оксидінің  үлгісінде де сонша атомы бар. Үлгідегі  массасы**

A) 1,6 г

B) 6,4 г

C) 0,3 г

D) 3,2 г

E) 0,1 г

**43. 31,6 г калий перманганаты ыдырағанда түзілген газды 0,2 моль сутекпен эвдиометрде әрекеттестірді. Түзілген өнімнің массасы**

A) 3,4 г

B) 4,0 г

C) 3,8 г

D) 3,6 г

E) 4,2 г

**44. Күкірті бар нәруызды анықтау реакциясы**

A) кальций ацетаты мен сілті ерітіндісін қыздыру

B) барий ацетаты мен сілті ерітіндісін қыздыру

C) қорғасын ацетаты мен сілті ерітіндісін қыздыру

D) магний ацетаты мен сілті ерітіндісін қыздыру

E) қалайы ацетаты мен сілті ерітіндісін қыздыру

**45. Жай эфирлердің жалпы формуласы**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

**46. Қатты майдың құрамына кіретін карбон қышқылының қалдығы**

A) қанықпаған

B) қаныққан

C) пропен

D) олеин

E) линол

**47. Ациклді қосылыс**

A) пиридин

B) бензол

C) пиримидин

D) гексан

E) циклогексан

**48. Фенолға сапалық реакция**

A) калий перманганат ерітіндісін түссіздендіру

B) Кучеров реакциясы

C) мыс (II) гидроксидімен әрекеттесуі

D) бромды сумен әрекеттесуі

E) Вюрц реакциясы

**49. Вюрц реакциясына түсетін зат**

A) хлорэтан

B) бутан

C) пропан

D) пентан

E) 2-метилпропан

**50. Бутадиен-1,3 және бутин-2 қосып алатын бромның зат мөлшері**

A) 6 моль

B) 2 моль

C) 5 моль

D) 8 моль

E) 4 моль

**51. Глюкоза тотықсызданғанда түзілетін зат**

A) сірке альдегиді

B) сорбит

C) глюкоза мен фруктоза

D) мальтоза

E) этилацетат

**52. Этиленнің молекулалық массасы**

A) 23

B) 28

C) 40

D) 46

E) 56

**53. Зат мөлшері 0,25 моль глюкозаның массаcы (г)**

A) 92

B) 132

C) 264

D) 45

E) 180

**54. Циклогексанның жану реакциясындағы оттегінің алдындағы коэффициент саны**

A) 7

B) 9

C) 5

D) 6

E) 8

**55. Құрамында 40% көміртек және 6,7% сутек болатын карбон қышқылы.**

**М=60 г/ моль**

A) пентан қышқылы

B) бутан қышқылы

C) пропион қышқылы

D) метан қышқылы

E) этан қышқылы

**56. 224 л метанды айырғанда түзілген ацетилен толық жанғанда бөлінетін көміртек (IV) оксидінің (қ.ж.) көлемі**

A) 560 л

B) 448 л

C) 336 л

D) 224 л

E) 112 л

**57. Этиламиннің жану реакциясы теңдеуіндегі барлық коэффициенттер қосындысы**

A) 31

B) 43

C) 50

D) 30

E) 39

**58. Циклогексанның жану реакциясындағы оттегінің алдындағы коэффициент саны**

A) 8

B) 7

C) 9

D) 5

E) 6

**59. 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**

A) 90%

B) 57%

C) 78%

D) 50%

E) 49%

**60. 11,2 л пропенмен (қ.ж) әрекеттесетін 16%-тік бром суының массасы**

A) 528 г

B) 450 г

C) 500 г

D) 480 г

E) 352 г

**61. Формальдегидтің массалық үлесі 15% болатын 50 г формалинге күміс оксидінің аммиактағы ерітіндісін қосқанда түзілген тұнба массасы**

A) 120 г

B) 108 г

C) 64 г

D) 50 г

E) 54 г

**62. 6 г сірке қышқылы мен 6 г этанол әрекеттескенде алынған күрделі эфирдің массасы**

A) 5,7 г

B) 4,4 г

C) 11,4 г

D) 8,8 г

E) 17,6 г

**63. Көлемі 11,2 л (қ.ж) ацетиленнен алуға болатын бензолдың массасы**

A) 52 г

B) 65 г

C) 13 г

D) 39 г

E) 26 г

**Бір немесе бірнеше жауабы бар тест тапсырмалары**

**1. Химиялық құбылыс**

A) күкірттің жануы

B) шегенің майысуы

C) судың булануы

D) мұздың еруі

E) сүттің ашуы

F) мыстың тотығуы

G) тұманның түсуі

H) металдың балқуы

**2. Реттік нөмірі 20-шы элемент атомының сипаттамасы**

A) сыртқы қабатында 3 электрон бар

B) ядросының заряды +20

C) валенттілігі ауыспалы

D) 20 протон, 20 нейтроны бар

E) сыртқы қабатында 2 электрон бар

F) ядросының заряды +40

G) 20 протон, 40 нейтроны бар

H) типтік бейметалл

**3. Күшті электролит(тер)**

A) HPO, NaOH, HO

B) HI, HCl, KOH

C) Fe(OH), HClO, HCl

D) HClO, KOH, HO

E) HSO, NaOH, KCl

F) HPO, KOH, HO

G) AgCl, Mg(OH),HS

H) HNO,Mg(OH),HS

**4. Судағы ерітіндісіне негіздік орта көрсететін зат**

A) CuO

B) KCO

C) KCl

D) KOH

E) NaCO

F) HCl

G) ZnS

H) NaCl

**5. Сутектік байланысы бар зат(тар)**

A) нуклеин қышқылдары

B) оксидтер

C) альдегидтер

D) негіздер

E) белоктар

F) көмірсутектер

G) майлар

H) спирттер

**6. Cілтілік металдарға тән емес**

A) тығыздықтары үлкен

B) қышқылдан сутегін ығыстырады

C) жаққанда жалынды әр түске бояйды

D) қосылыстағы тотығу дәрежесі +2

E) сумен әрекеттеседі

F) тез тотығады

G) оксиді қышқылдық қасиет көрсетеді

H) жұмсақ, пышақпен кесіледі

**7. Тұз түзбейтін оксид(тер)**

A) P2O5

B) CO

C) CO2

D) B2O3

E) SO2

F) SO3

G) NO

H) NO2

**8. Массасы 31,9 г мыс (II) оксидімен темір (ІІІ) оксидінің қоспасын термиялық тотықсыздандырғанда 9 г су түзілгендігі белгілі болса, қоспадағы темірдің моль саны**

A) 0,3 моль

B) 0,4 моль

C) 0,2 моль

D) 4 моль

E) 0,8 моль

F) 0,6 моль

G) 0,5 моль

H) 2 моль

**9. 58,5 г натрий хлоридінің судағы ерітіндісін электролиздегенде анодта бөлінген газды калий бромиді ертіндісінен өткізді.Түзілген бромның зат мөлшері**

A) 1 моль

B) 4 моль

C) 0,3 моль

D) 2 моль

E) 3 моль

F) 0,1 моль

G) 1,5 моль

H) 0,5 моль

**10. 2 молярлы 50 мл NaOH ерітіндісі 25 мл тұз қышқылы ерітіндісімен бейтарапталған. Тұз қышқылы ерітіндісінің концентрациясы**

A) 4 моль/л

B) 3 моль/л

C) 5,5 моль/л

D) 2 моль/л

E) 1 моль/л

F) 5 моль/л

G) 2,5 моль/л

H) 3,5 моль/л

**11. Этанның гомолог(тар)ы**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

F) 

G) 

H) 

**12. Өзгерістер тізбегіндегі A, B заттары**



A) бутин

B) бутен

C) пропан

D) пропен

E) гексен

F) метан

G) бензол

H) дихлорпропан

**13. Кучеров реакциясы, күміс айна реакциясы, полимерлену реакциясы**

A) 

B) 

C) 

D) 

E) 

F) 

G) 

H) 

**14. Глюкоза ашуынан 112 л газ түзілді, жұмсалған глюкозаның массасы**

A) 230 г

B) 560 г

C) 86 г

D) 340 г

E) 120 г

F) 650 г

G) 450 г

H) 48 г

**15. 190 г 2%-ті амин сірке қышқылының ерітіндісімен әрекеттесетін пропанолдың массасы:**

A) 6 г

B) 36 г

C) 3 г

D) 24 г

E) 12 г

F) 9 г

G) 48 г

H) 56 г