**Химия пәнінен 9 сынып білім алушыларын**

**қорытынды аттестаттауға дайындық тапсырмалары**

**А бөлімі**

*Нұсқаулық: бір дұрыс жауабы бар тапсырмаларды орындаңыздар*

1. Берілгендерден электролитке жататыны:

А) бензин

B) құрғақ күйдегі калий нитраты

C) азот қышқылы

D) барий сульфаты [1]

2. Күшті электролит:

A) темір (III) гидроксиді

B) кремний қышқылы

C) кальций карбонаты

D) натрий карбоаты [1]

3. Құрамында \_\_\_ байланысы бар қосылыс электролиттік диссоциация

 процесінде қатысады

A) ковалентті полюсті

B) ионды

C) ковалентті полюссіз

D) сутектік [1]

4. Негіздер диссоциацияланғанда түзілмейді

A) гидроксид иондары

B) металл катондары

C) сутек ионы

D) гидросид-анионы [1]

5. Темір (III) хлоридінің диссоциациялану теңдеуін жазып, теңдеудің оң жағындағы теріс зарядты иондардың жиынтық зарядын көрсетіңдер

A) -3

B) -4

C) -2

D) -1 [1]

6. Қай реакцияда тұнба түзілмейтінін анықтаңдар не происходит

A) AgNO3 + NaCl →

B) CuCl2 + NaOH →

C) MnSO4 + NaI →

D) FeCl2 + NaOH →

 [1]

7. Темір (II) хлоридімен натрий гидроксиді арасында жүретін реакцияның қысқартылған иондық теңдеуі

A) Fe2+ + Na+→ Fe(OH)↓

B) Fe2+ + 2OH- → Fe(OH)↓

C) 2Na+ + 2OH- → 2NaOH

D) Fe2+ + 2Cl- → FeCl2↓

 [1]

8. Ион алмасу реакциясы соңына дейін жүреді, егер:

A) бастапқы заттардың мөлшері тең болса

B) белсенді элемент белсенділігі төмен элементты ығыстырса

C) реакцияда электролит түзілсе

D) реакция нәтижесінде газ, тұнба немесе аз еритін зат түзілсе

 [1]

9. Cu2++2OH-→Cu(OH)2↓ қысқартылған иондық теңдеу бойынша реакцияға түскен заттар жұбын анықтаңдар

A) CuSO4 + KOH →

B) CuCl2 + KCl→

C) CuO + KOH →

D) CuSO4 + Cu(OH)2 →

 [1]

10. Хлор ионын анықтауға сапалық ион реагент

A) сутек

B) күміс

C) барий

D) мыс [1]

11.Барий хлориді мен күкірт қышқылы арекеттескенде

A) көмірқышқыл газы бөлінеді

B) сары түсті борпылдақ тұнба түседі

C) су түзіледі

D) ақ түсті іркілдек тұнба түседі [1]

12. Электролиттердің әрекеттесуінен жағымсыз иісті газ түзіледі

A) натрий сульфиді + тұз қышқылы

B) натрий сульфиті + тұз қышқылы

C) натрий сульфаты + тұз қышқылы

D) барлық жауаптар дұрыс [1]

13. Амалда жүрмейтін реакция

A) NaCl + AgNO3

B) NaOH + HCl

C) NaOH + CuCl2

4) NaCl + H2SO4 [1]

14. Зат мөлшері бірдей NaNO3мен KCl араластырылғанда түзілген ерітіндіні булатқанда қалған құрғақ қалдық құрамында болады:

A) екі түрлі тұз

B) үш түрлі тұз

C) төрт түрлі тұз

D) бір түрлі тұз [1]

15. Екі негізді қышқылдар орналасқан топ

A) күкірт, тұз, бромсутек

B) күкірт, көмір, иодсутек

C) күкірт, азот, тұз

D) дұрыс жауап жоқ[1]

**В бөлімі**

*Нұсқаулық: бұл емтихан жұмысының бөліміндіе келесі тапсырмалар ұсынылған:*

* *бір жауаппен;*
* *қысқа жауаппен;*
* *толық жауаппен*

*Тапсырмаларды берілген тапсырмалар типіне сәйкес орындаңыз.*

16. Хлорды алғаш рет 1774 ж швед химигі Карл Шееле алды.

a) Хлор атомының сыртқы энергетикалық деңгейінің электрондық формуласын жазыңыз. [1]

b) Хлор молекуласындағы химиялық байланыстың түрін анықтаңыз. [1]

с) 25г литий хлориді мен 68г күміс нитраты арасындағы алмасу реакциясы кезінде алынған күміс хлоридінің массасын есептеңіз. [3]

17. Аммиак химиялық өнеркәсіптің маңызды өнімдерінің бірі болып табылады, оның әлем бойынша жылдық өндірісі 150 миллион тоннаға жетеді.

a) Аммиактың молекуласының формулаларының түрлерін анықтаңыз.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Описание: http://bioword.ru/A/pic_a/A193.jpg | Описание: Картинки по запросу формула аммиака | Описание: https://fb.ru/misc/i/thumb/a/4/2/8/3/3/9/428339.jpg |
| A) | B) | C) |

 [1]

b) Азот қышқылының молекулалық формуласын жазыңыз \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

химиялық байланыс түрін көрсетіңіз\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. [1]

c) Химиялық реакция теңдеулерін аяқтаңыз:

 i) Cu + HNO3(конц) → NO2 + \_\_\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_\_

 ii) Cu + HNO3(сұйыл) → NO + \_\_\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_\_

 iii) CuO + HNO3 → \_\_\_\_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_\_\_\_ [3]

18. Тірі организмдердің ұлпаларының негізін құрайтын барлық органикалық заттардың құрамында көміртек болады.

a) Зат формуласы мен органикалық қосылыс класы арасындағы сәйкестікті көрсетіңіз:

|  |  |
| --- | --- |
| **Формула** | **Органикалық қосылыстар класы** |
| 1. C3H7OH
 | 1. Карбон қышқылдары
 |
| 1. CH3СН2СOH
 | 1. Аминқышқылдары
 |
| 1. CH3СН2СOOH
 | 1. Спирттер
 |
| 1. NH2CH2СН2COOH
 | 1. Альдегидтер
 |

1)\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2)\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3) \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4) \_\_\_\_\_\_\_\_\_ [1]

b) Пропан гомологының химиялық формуласын көрсетіңіз:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. C2H4
 | 1. C2H6
 | 1. C2H2
 | 1. C6H6
 |

Жауап:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ [1]

c) Гексанның изомерінің формуласын құрастырып, оны IUPAC номенклатурасы бойынша атаңыз. [1]

19. Жер қыртысында таралуы бойынша металдар арасында алюминий бірінші орын алады.

a) Сызба бойынша реакция теңдеулерін құрастырыңыз:

Al(NO3)3 → Al(OH)3 → AlCl3

 ↓

 K[Al(OH)4] [3]

b) **19а)** тапсырмасында таңдалған тұздың ерітіндісінің реакция ортасын анықтаңыз. [1]

с) Металл марганецті оның оксидінен MnO2 алюмотермиялық әдіспен алудың реакция теңдеуін құрастырыңыз. [1]