**1. Хлор және бром атомының құрылысы бірдей**

A) жалпы электрондар саны

B) энергетикалық деңгейлер саны

C) нейтрондар саны

D) ядро заряды

E) элекрондардың саны

**2. Қалайы атомдары тұз ерітінділерінен ығыстырылады**

A) темір

B) білім беру

C) жер

D) алюминий

E) мыс

**3. Ацетилен гидратациясы кезінде пайда болады**

A) Этаналь

B) этан қышқылы

C) Этанол

D) Этен

E) Этан

**4. IV топтың элементі сутегімен газ тәріздес қосылыс жасайды, құрамында 25% сутегі бар.**

A) кремний

B) білім беру

C) қалайы

D) көміртек

E)титан

**5.15,5 г натрий оксидін еріту үшін тұз қышқылының зат мөлшері(моль)**

A) 3,0

B) 0,5

C) 1,5

D) 0,15

E) 0,25

6.Күміс нитратының калий ортофосфатымен өзара әрекеттесу реакциясының толық иондық теңдеуіндегі коэффициенттердің жалпы саны

A) 17

B) 15

C) 16

D) 21

E) 11

7. Марганец атомының тотығуының жоғары дәрежесі

A) натрий манганаты

B) калий перманганаты

C) марганец диоксиді

D) диамарганец триоксиді

E) марганец

8.NО2 бойынша спирт буының тығыздығы 2-ге тең, ал көміртектің, сутектің, оттегінің массалық үлесі тиісінше 39,13%, 8,69%, 52,17% - ға тең. Спирттің атауы

A) Этаниол

B) Глицерин

C) Пропанол

D) Бутанол

E) Этанол

9. Ионды байланысы бар зат

A) Си

B) СиС12

C) С12

D) НС1

E)Н2О

10. Нуклеин қышқылдарында көміртегі гидроксиді тобы мен фосфор қышқылы арасында байланыс пайда болады

A) жалпы

B) полинуклеотидті тізбектер

C) жаңа

D) иондық

E) сутегі

11. Зертханада оттегіні ыдырату арқылы алуға болады

1) сутегі пероксиді.

2) калий перманганаты.

3) калий хлориді.

4) калий хлораты.

5) аммоний нитраты.

A) 123

B) 235

C) 125

D) 124

E) 234

12.96 г күйенің жануы кезінде қалыпты жағдайда көміртек оксиді (IV) көлемі (л)

A) 179,2

B) 178,2

C) 176,2

D) 175,2

E) 177,2

13. Элементтердің қасиеттері мен сипаттамаларының солдан оңға қарай өзгеруі

A) ядро заряды тұрақты болып қалады

B) электронды қабаттар саны артады

C) метал қасиеттері күшейе түседі

D) ядро заряды өседі

E) ядро заряды азаяды

14. Zn+H2SO4 (сұйытылған ) → реакциялары қалпына келтіріледі...

A) S+6

B) S+4

C) O-2

D') Zn0

E) H

15.22,5 г глюкозаның толық тотығуы үшін қажет ауа көлемі (ауадағы оттегінің көлемдік үлесі 20%)

A) ә. 64 .

B) 100 б.

C) білім беру

D') 75 л.

E) 84 л.

16.100 г анилиннің 54,75 г хлорсутегінің өзара әрекеттесуі кезінде алынған өнім массасы

А) 141,2 г

B) 149,2 г

C) 140,5 г

D) 139,2 г

E) 130,5 г

17.2H2S+ 3О2 =2SO2 + 2Н2О + 857,Кдж реакцияның термохимиялық теңдеуі бойынша 3 моль H2S жағу кезінде түзілетін жылу мөлшеріне тең

A) 1286 кДж

B) 643 кДж

C) жалпы

D) 964,4 кДж

E) 214,3 кДж

18.50 г 49% фосфор қышқылы ерітіндісін толық бейтараптандыру үшін салмағы 40% натрий гидроксидінің ерітіндісі қажет (г)

A) 75

B) 4

C) 25

D) 12

E) 150

19.Этилендік көмірсутегінің молекулалық формуласы, егер 11,2 г осы көмірсутегіге 4,48 л хлор сутегін қосса (қ.ж.)

A) С3Н6

B) С3Н5

C) С4Н8

D) С5Н10

E) С4Н6

20.50 г әктас ыдыраған кезде көміртек оксиді (IV) көлемі 5,6 л (қ ж) алды. Реакция өнімі шығымының көлемдік үлесі

A) 50%

B) 35%

C) 90%

D) 88%

E) 80%

21.Егер элемент Э2О3 құрамының оксиді түзсе, онда оттегінің массалық үлесі 31,58 % тең болса, онда оның хлоридінің молекулалық массасы

A) 162,5

B) 133,5

C) 163,5

D) 158,5

E) 165,5 2

22.10% ерітіндісімен (тығыздығы 1,04 г/мл) әрекеттесуге қажетті натрий сульфатының (моль) зат мөлшері

А) 0,5

Б) 0,26

В) 0,11

Г) 0,09

Д) 0,05

23. Құрамында 12 г натрий гидроксиді бар ерітінді арқылы хлор сутегін артығымен өткізген кездегітүзілген тұздың массасы мен мөлшері

A) 5,85 г; 0,1 моль

B) 17,55 г; 0,3 моль

C) 17,55 г; 0,6 моль

D) 10,95 г; 0,3 моль

E) 10,95 г; 0,2 моль

24. Құрамы С - 54,55%; Н - 9,09%; О - 36,36%, бар сутегі бойынша тығыздығы: 22 тең. Ол қышқыл түзеотырып күміс оксидін қалпына келтіреді. Заттың атауы

А) сірке қышқылы.

Б) сірке суы альдегид.

В) құмырсқа альдегиді.

D) құмырсқа қышқылы.

Д) пропаналь

25.Құрамында 10% қоспасы бар 1т әктас, сасоз = түрленуі нәтижесінде СаСОз → ? → СаС2→ ? →СН 3 -СОН Вмассасы зат түзіледі

А) Sao, 504 фунт

B) С2Н2, 234 фунт

C) Ca, (БҰҰ, 2, 666 фунт

(Д) С2Н5ОН, 414 фунт

E) СН3СООН, 540 фунт