**Тестовые задания по теме**

**«Основные классы неорганических веществ»**

**Вариант 1**

***1. В перечне веществ кислотами являются:***

А) СH4

Б) H2S

В) СH3COOH

Г) NH3

Д) H5IO6

Е) K2HPO4

1)АБВ 2) БBД 3) БГД 4) ВДЕ

***2. Верны ли следующие суждения о соединениях железа?***

А. Оксиду железа с основными свойствами соответствует формула FeO.

Б. Для гидроксида железа (III) характерны только кислотные свойства.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны.

***3. Наиболее сильным окислителем является***

1) N2 2) O2 3) F2 4) Cl2

***4. В водном растворе протекает реакция между***

1) Cu и ZnCl2

2) Zn и CuSO4

3) Fe и Al(NO3)3

4) Ag и FeSO4

***5. Как с гидроксидом натрия, так и с соляной кислотой взаимодействует***

1) CuО 2) CrO 3) ВеО 4) ВaО

***6. Гидроксид кальция вступает в реакцию с***

1) MgO 2) BaCl2 3) NO 4) H2S

***7. Раствор карбоната калия реагирует с каждым из двух веществ:***

1) SiO2 и SO2

2) CO2 и HNO3

3) HNO3 и KHCO3

4) HCl и K2SO4

***8. Хлорид-ионы образуются при диссоциации***

1) Сa(ClO)2 2) KClO3 3) KClO 4) KCl

***9. Осадок образуется при взаимодействии растворов сульфата калия и***

1) NaOH 2) HCl 3) Ba(OH)2 4) NH3

***10. Какой объём (н.у.) оксида серы (IV) вступил в реакцию с избытком***

***раствора гидроксида натрия, если при этом образовался сульфит натрия***

***количеством вещества 0,2 моль?***

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_л.

(Запишите число с точностью до сотых.)

**Вариант 2**

***1.В перечне веществ к основным оксидам относятся:***

А) ВаО

Б) Na2O

В) Р2О5

Г) СaО

Д) SO3

Е) CO2

1) АВЕ 2) АБГ 3) БГД 4) BДЕ

***2. Из перечисленных элементов наиболее электроотрицательным является***

1) азот 2) кислород 3) хлор 4) фтор

***3. Характер оксидов в ряду изменяется от***

Na2O →MgO →Al2O3

1) основного к кислотному

2) основного к амфотерному

3) амфотерного к кислотному

4) кислотного к основному

***4. Верны ли следующие суждения о хроме и железе?***

А. И хром, и железо образуют устойчивые оксиды в степени окисления +3.

Б. Оксид хрома (III) является амфотерным.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

***5. Соединения состава KЭO2 и KЭO3 образует элемент***

1) азот 2) фосфор 3) сера 4) марганец

***6. При взаимодействии каких веществ водород не выделяется?***

1) Zn и H2SO4(разб.)

2) Al и NaOH(конц.)

3) Cu и HNO3(конц.)

4) Zn и NaOH(конц.)

***7. Металл образуется при прокаливании на воздухе нитрата***

1) меди (II)

2) серебра

3) натрия

4) цинка

***8. Наибольшее количество ионов образуется при электролитической***

***диссоциации 1 моль***

1) хлорида калия

2) нитрата железа (III)

3) сульфата алюминия

4) карбоната натрия

***9. Нерастворимое основание образуется в результате взаимодействия***

1) сульфата натрия и гидроксида бария

2) хлорида железа (II) и гидроксида натрия

3) фосфата аммония и гидроксида калия

4) сульфида калия и гидроксида кальция

***10. Какой объём (н.у.) сероводорода выделился при взаимодействии 0,3 моль сульфида железа (II) с избытком соляной кислоты?***

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_л. (Запишите число с точностью до сотых.)

**Вариант 3**

***1. В перечне веществ:***

А) ВаО

Б) Na2O

В) Р2О5

Г) СaО

Д) SO3

Е) CO2

***кислотными оксидами являются***

1. АБГ 2) АВЕ 3) BДЕ 4) БГД

***2. Хлор проявляет положительную степень окисления в соединении с***

1. серой 2) водородом 3) кислородом 4) железом

***3. Наиболее выраженные основные свойства проявляет оксид***

1) бериллия 2) магния 3) алюминия 4) калия

***4. Верны ли следующие суждения об элементах VА группы?***

А. С возрастанием заряда ядра радиус атома увеличивается.

Б. Общая формула летучего водородного соединения RH3.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

***5. Какие вещества не взаимодействуют между собой?***

1) Al и Cl2

2) Ca и H2O

3) Na и H2

4) Cu и FeSO4

***6. Оксид бария реагирует с каждым из двух веществ:***

1) оксидом цинка и хлороводородом

2) оксидом углерода (II) и кислородом

3) оксидом фосфора (V) и водородом

4) оксидом кремния и азотом

***7.С разбавленной серной кислотой взаимодействует***

1) медь 2) цинк 3) ртуть 4) кремний

***8. Сульфат железа (III) в растворе взаимодействует с***

1) CO2 2) H2CO3 3) KOH 4) NaBr

***9. Сокращенное ионное уравнение***

Cu2+ + S2– = CuS

***соответствует взаимодействию***

1) Cu(OH)2 и H2S

2) Cu(NO3)2 и Na2S

3) CuSO4 и FeS

4) Cu(OH)2 и Na2S

***10. Какая масса йода выделится при взаимодействии 0,5 моль иодида калия с необходимым количеством хлора?***

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г. (Запишите число с точностью до десятых.)