Контрольная работа № 1 по теме «Металлы»

Химия 9 класс

Вариант – 1

**Часть 1.**

**1. Электронная формула атома магния:**

1)1s22s2      2) 1s22s22p63s2                  3) 1s22s22p63s1               4) 1s22s22p63s23p2

**2. Число электронов на внешнем электронном слое у атомов щелочных металлов:**

1) один 2) три 3) два 4) четыре

3.  Тип химической связи в простом веществе литии:

1) ионная 2) ковалентная полярная3) ковалентная неполярная4)металлическая

**4.Реакция взаимодействия цинка с соляной кислотой относится к реакциям**

А)окислительно-восстановительным, обмена

Б)обратимым, замещения

В) окислительно-восстановительным, замещения

Г)необратимым, обмена

**5.Металлические свойства ярче выражены у**

1) калия        2) бериллия      3) бария      4) кальция

**6. Гидроксид цинка взаимодействует с каждым из двух веществ:**

1) HCl и CO2             2) NaOH и H2SO4             3) SiO2и KOH               4)  NaNO3 и H2SO4

**7. Ионы серебра Аg+ можно обнаружить в растворе с помощью**

    1) нитрата серебра     2) соляной кислоты        3) гидроксида натрия   4) лакмуса

**Часть 2.**

**8. Осуществить цепочку превращений**

Fe = FeCl2 = Fe(OH)2

**9.Расставить коэффициенты методом электронного баланса**

Сu+HNO3(разб)=Cu(NO3)2+NO+H2O

10.Вычислите массу оксида цинка, который образуется при взаимодействии 13 г. цинка с кислородом **(**запишите в ответе число с точностью до целых**).**

Контрольная работа № 1 по теме «Металлы»

Химия 9 класс

Вариант – 2

**Часть 1.**

**1. Электронная формула атома алюминия:**

1)1s22s22р1     2) 1s22s22p63s2           3) 1s22s22p63s23р1            4) 1s22s22p63s23p3

**2. Число электронов на внешнем электронном слое у атомов щелочноземельных металлов:**

 1)Один 2) три 3) два 4) четыре

**3.Тип химической связи в простом веществе натрий:**

1) ионная 2) ковалентная полярная3) ковалентная неполярная4)металлическая

**4. В каком ряду химические элементы расположены в порядке увеличения их атомного радиуса?**

1) Na, Mg, Al                       2) Al, Mg, Na                     3) K, Na, Li                      4) Mg, Be, Ca

**5.К окислительно-восстановительным  не относится  реакция, уравнение которой**

А)CuCl2 + Fe = FeCl2 + Cu

Б)CuO + H2SO4 = CuSO4 + H2O

В)2Al + 3H2SO4 = Al2(SO4)3 + 3H2↑

Г)2Na + 2H2O = 2NaOH + H2↑

**6. Оксид алюминия взаимодействует с каждым из двух веществ:**

1) HCl и O2             2) КOH и H2О           3) HCl и KOH               4)  NaNO3 и H2SO4

**7.Реактивом на  катион Ва2+является раствор**

    1) гидроксида натрия     2) соляной кислоты        3) нитрата серебра     4) серной кислоты

**Часть 2.**

**8. Осуществить цепочку превращений**

Fe = FeCl2 = Fe(OH)2

**9.Расставить коэффициенты методом электронного баланса**

H2S + HNO3  H2SO4 + NO2 + H2O

10.Вычислите массу оксида цинка, который образуется при взаимодействии 13 г. цинка с кислородом **(**запишите в ответе число с точностью до целых**).**