

Контрольная работа

Вариант I.

1. Из приведённого списка веществ выпишите те, которые вступают в реакцию с раствором серной кислоты:

- а) гидроксид кальция;
- б) серебро;
- в) хлорид бария;
- г) магний;
- д) оксид углерода (IV).

Составьте уравнения возможных реакций.

Подчеркните уравнение реакции нейтрализации.

Запишите его в сокращённом ионном виде.

2. Закончите уравнения приведенных ниже реакций:

- а) $2\text{HNO}_3 + \text{CaCO}_3 = \dots$
- б) $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{Zn} = \dots$
- в) $\dots = \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- г) $\dots = \text{CaO} + \text{CO}_2$

Назовите тип каждой из этих реакций.

Для окислительно-восстановительной реакции назовите окислитель и поясните, какова его роль в данной реакции.

3. Распределение электронов по электронным слоям в атоме химического элемента 2, 8, 2. Назовите этот элемент, напишите формулу его высшего оксида, укажите характер его свойств.

4. Напишите формулы следующих веществ: хлорида натрия, метана, водорода. Укажите вид химической связи в каждом случае.

5. По уравнению реакции $\text{CaO} + 2\text{HCl} = \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ рассчитайте, какое количество вещества оксида кальция может прореагировать с соляной кислотой, содержащей 7,3 г хлороводорода?

Контрольная работа

Вариант II.

1. Из приведённого списка веществ выпишите те, которые вступают в реакцию с раствором соляной кислоты:

- а) гидроксид натрия;
- б) медь;
- в) кальций;
- г) оксид фосфора (V).

Составьте уравнения возможных реакций.

Подчеркните уравнение реакции нейтрализации.

Запишите его в сокращённом ионном виде.

2. Закончите уравнения приведенных ниже реакций:

- а) $2\text{HNO}_3 + \text{Na}_2\text{SO}_3 = \dots$
- б) $\text{CuCl}_2 + \text{Fe} = \dots$
- в) $\dots = \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
- г) $\dots = \text{CuO} + \text{HO}_2$

Назовите тип каждой из этих реакций.

Для окислительно-восстановительной реакции назовите окислитель и поясните, какова его роль в данной реакции.

3. Распределение электронов по электронным слоям в атоме химического элемента 2, 8, 5. Назовите этот элемент, напишите формулу его высшего оксида, укажите характер его свойств.

4. Напишите формулы следующих веществ: хлорида калия, аммиака, кислорода. Укажите вид химической связи в каждом случае.

5. По уравнению реакции $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ рассчитайте количество вещества оксида меди, которое может прореагировать с серной кислотой массой 4,9 г.?