

Контрольная работа № 1
Атомы химических элементов
Вариант № 1

Часть 1. Введение. Первоначальные химические понятия

1. Установите соответствие.

Символ элемента:

1. Na. 2. C. 3. K. 4. Fe. 5. Zn.

Название элемента:

**А. Натрий. Б. Железо. В. Калий. Г. Цинк.
Д. Углерод. Е. Кальций.**

2. Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ, формулы которых BaO, SO₂.

3. Используя химическую символику (знаки химических элементов, индексы, коэффициенты), запишите:

А. Три молекулы кислорода, каждая из которых состоит из двух атомов кислорода.

Б. Четыре атома водорода.

4. Запишите знак химического элемента второго периода главной подгруппы IV группы Периодической таблицы.

Часть 2. Атомы химических элементов

1. Выберите химические элементы-металлы и запишите их символы: фосфор, кальций, бор, литий, магний, азот.

2. Определите химический элемент с электронной схемой атома $\left(\overset{+7}{\text{O}} \right) \left(\text{O} \right) \left(\text{O} \right) \left(\text{O} \right)$.

3. Определите тип связи в веществах: хлориде натрия NaCl, водороде H₂, хлороводороде HCl.

4. Составьте схему образования связи для одного из веществ, указанных в задании 3.

Контрольная работа № 1
Атомы химических элементов
Вариант № 2

Часть 1. Введение. Первоначальные химические понятия

1. Установите соответствие.

Символ элемента:

1. S. 2. Ca. 3. P. 4. Cu. 5. N.

Произношение символа:

А. Кальций. Б. Пэ. В. Эс. Г. Эн. Д. Купрум.
Е. Калий.

2. Рассчитайте относительные молекулярные массы веществ, формулы которых CaO , CuCl_2 .

3. Используя химическую символику (знаки химических элементов, индексы, коэффициенты), запишите:

А. Две молекулы азота, каждая из которых состоит из двух атомов азота.

Б. Три атома углерода.

4. Запишите знак химического элемента третьего периода главной подгруппы II группы Периодической таблицы.

Часть 2. Атомы химических элементов

1. Выберите химические элементы-неметаллы и запишите их символы: натрий, водород, сера, кислород, алюминий, углерод.

2. Запишите схему электронного строения атома углерода.

3. Определите тип связи в веществах: фториде натрия NaF , хлоре Cl_2 , фтороводороде HF .

4. Составьте схему образования связи для двух из указанных в задании 3 веществ.