

### Задание 1. Вариант 1

Из предложенного перечня выберите простые вещества:

1. аммиак
2. хлор
3. алмаз
4. вода
5. азот

Ответ: [2, 3, 5]

### Задание 1. Вариант 2

Из предложенного перечня выберите сложные вещества:

1. пропан
2. сера
3. сахар
4. сероводород
5. марганец

Ответ: [1, 3, 4]

### Задание 1. Вариант 3

Из предложенного перечня выберите простые вещества:

1. белый фосфор
2. фенолфталеин
3. ртуть
4. углекислый газ
5. иод

Ответ: [1, 3, 5]

### Задание 1. Вариант 4

Из предложенного перечня выберите сложные вещества:

1. глюкоза
2. поваренная соль
3. ромбическая сера
4. крахмал
5. графит

Ответ: [1, 2, 4]

### Задание 1. Вариант 5

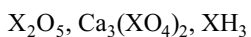
Из предложенного перечня выберите простые вещества:

1. алюминий
2. кварц
3. мрамор
4. алмаз
5. аммиак

Ответ: [1, 4]

### Задание 2. Вариант 1

Даны формулы веществ:



Определите, какой из указанных элементов является элементом X.

1. азот
2. углерод
3. фосфор
4. алюминий

Ответ: [3]

### Задание 2. Вариант 2

Даны формулы веществ:



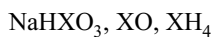
Определите, какой из указанных элементов является элементом X.

1. фтор
2. азот
3. натрий
4. хлор

Ответ: [4]

### Задание 2. Вариант 3

Даны формулы веществ:



Определите, какой из указанных элементов является элементом X.

1. хлор
2. углерод
3. сера
4. азот

Ответ: [2]

### Задание 2. Вариант 4

Даны формулы веществ:



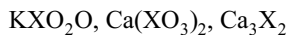
Определите, какой из указанных элементов является элементом X.

1. хлор
2. медь
3. сера
4. фтор

Ответ: [1]

### Задание 2. Вариант 5

Даны формулы веществ:



Определите, какой из указанных элементов является элементом X.

1. углерод
2. бром
3. кремний
4. азот

Ответ: [4]

### Задание 3. Вариант 1

Определите, какие из перечисленных веществ реагируют с гидроксидом натрия

1. оксид фосфора(V)
2. гидроксид кальция
3. сероводород
4. оксид железа(II)
5. оксид кремния

Ответ: [1, 3, 5]

### Задание 3. Вариант 2

Определите, какие из перечисленных веществ реагируют с соляной кислотой:

1. оксид меди (II)
2. гидроксид алюминия
3. цинк
4. оксид азота (II)
5. медь

Ответ: [1, 2, 3]

### Задание 3. Вариант 3

Определите, какие из перечисленных веществ реагируют с бромоводородной кислотой

1. цинк
2. гидроксид кальция
3. оксид кремния
4. хлороводород
5. железо

Ответ: [1, 2, 5]

### Задание 3. Вариант 4

Определите, какие из перечисленных веществ не взаимодействуют с гидроксидом калия

1. оксид магния
2. сероводород
3. оксид железа (II)
4. соляная кислота
5. оксид серы (IV)

Ответ: [1, 3]

### Задание 3. Вариант 5

Определите, какие из перечисленных веществ реагируют с разбавленным раствором серной кислоты:

1. магний
2. гидроксид железа (III)
3. оксид цинка
4. медь
5. оксид серы (IV)

Ответ: [1, 2, 3]

### Задание 4. Вариант 1

Рассчитайте массовую долю кислорода в нитрате алюминия. Ответ приведите в виде целого числа в %.

Ответ: 68

### Задание 4. Вариант 2

Рассчитайте массовую долю кислорода в сульфате железа(III). Ответ приведите в виде целого числа в %.

Ответ: 48

### Задание 4. Вариант 3

Рассчитайте массовую долю серы в сульфате алюминия. Ответ приведите в виде целого числа в %.

Ответ: 28

### Задание 4. Вариант 4

Рассчитайте массовую долю кислорода в сульфате алюминия. Ответ приведите в виде целого числа в %.

Ответ: 56

#### **Задание 4. Вариант 5**

Рассчитайте массовую долю серы в сульфате железа(III). Ответ приведите в виде целого числа в %.

Ответ: 24

#### **Задание 5. Вариант 1**

Определите, в какой массе оксида углерода(IV) содержится  $6,6 \cdot 10^{24}$  электронов. Ответ приведите в виде целого числа.

Ответ: 22

#### **Задание 5. Вариант 2**

Определите, в какой массе аммиака содержится  $1,8 \cdot 10^{25}$ . Ответ приведите в виде целого числа.

Ответ: 51

#### **Задание 5. Вариант 3**

Определите, в какой массе метана содержится  $1,8 \cdot 10^{25}$  электронов. Ответ приведите в виде целого числа.

Ответ: 48

#### **Задание 5. Вариант 4**

Определите, в какой массе хлороводорода содержится  $2,16 \cdot 10^{25}$  электронов. Ответ приведите в виде целого числа.

Ответ: 73

#### **Задание 5. Вариант 5**

Определите, в какой массе воды содержится  $2,4 \cdot 10^{25}$  электронов. Ответ приведите в виде целого числа.

Ответ: 72