**Вариант № 1**

**Задание 1**

Выберите два высказывания, в которых говорится о ртути как о химическом элементе.

1)  Ртуть входит в состав оксида ртути.

2)  В воздухе были обнаружены пары ртути.

3)  Из разбитого градусника вылилась ртуть.

4)  Киноварь – рудный минерал, содержащий ртуть.

5)  Как проводник ртуть используется в переключателях света.

Запишите в поле ответа номера выбранных высказываний.

Ответ: 

**Задание 2**

Запишите в поле ответа номер периода и номер группы химического элемента, в ядре которого находится 19 протонов. *(Для записи ответа используйте арабские цифры.)*

Ответ: 

**Задание 3**

Расположите химические элементы:

1)  сера 2) хлор 3) фосфор

в порядке увеличения их электроотрицательности. Запишите номера выбранных элементов в соответствующем порядке.

Ответ: 

**Задание 4**

Установите соответствие между формулой соединения и степенью окисления марганца в этом соединении: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА СОЕДИНЕНИЯ

ФОРМУЛА СОЕДИНЕНИЯ

А)  MnO2

Б)  KMnO4

В)  K2MnO4

СТЕПЕНЬ ОКИСЛЕНИЯ МАРГАНЦА

1)  +2

2)  +4

3)  +6

4)  +7

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | Б | В |
|   |   |   |

Ответ: 

**Задание 5**

Из предложенного перечня выберите два вещества, для которых характерна ковалентная неполярная связь:

1)  графит

2)  оксид хлора(I)

3)  хлороводород

4)  хлор

5)  хлорид натрия

Ответ: 

**Задание 6**

Какие два утверждения верны для характеристики как лития, так и азота?

1)  Химический элемент относится к металлам.

2)  Электроны в атоме расположены на двух электронных слоях.

3)  Химический элемент образует летучие водородные соединения.

4)  Значение электроотрицательности меньше, чем у кислорода.

5)  Радиус атома больше, чем у углерода.

Запишите в поле ответа номера выбранных высказываний.

Ответ: 

**Задание 7**

К солям относится каждое из двух веществ:

1)  FeCI2 и Ba(NO3)2

2)   Ca(NO3)2 и H2SO4

3)   KOH и Na2SO4

4)  CaO и NaCI

Ответ: 

**Задание 8**

Расставьте коэффициенты, преобразовав схемы в уравнения реакций. Укажите тип каждой реакции.

H2O = H2+ O2

Na2O + H2O = NaOH

CO + O2 = CO2

SO2 + O2 = SO3

NH4NO3 = N2O + H2O

KClO3 = KCl + O2

**Задание 9**

Вычислите молярную массу нитрата бария.

**Задание 10**

Вычислите в процентах массовую долю углерода в карбонате кальция. Запишите число с точностью до целых.

Карбонат кальция  — химическое соединение  CaCO3  в медицине используется в качестве лекарственного средства при болезнях костных тканей.