**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

***по теме: «Галогены и их соединения»***

**I ВАРИАНТ**

***Выбери один правильный ответ:***

1. Какие из утверждений являются верными?

А) С увеличением заряда ядра атома радиус атомов галогенов увеличивается;

Б) С уменьшением заряда ядра атома электроотрицательность галогенов увеличивается.

1) верно только А 2) верно только Б

3) оба утверждения верны 4) оба утверждения неверны

2. В соединениях с металлами галогены имеют степень окисления, равную

1) –1 2) + 7 3) + 3 4) + 5

3. Атомы флора и хлора имеют:

1. одинаковое число протонов в ядре
2. одинаковое число электронов во внешнем электронном слое
3. одинаковое число электронных слоев
4. одинаковое число электронов

4. Твердым веществом черно-фиолетового цвета, кристаллы которого имеют металлический блеск, является:

1) фтор 2) хлор 3) бром 4) йод

5. Химическая связь в соединении галогена со щелочным металлом:

1) ковалентная неполярная 2) металлическая

3) ковалентная полярная 4) ионная

6. Хлор  **не взаимодействует** с:

1) водой 2) раствором калия

3) раствором бромида натрия 4) раствором гидроксида натрия

7. В уравнении реакции хлора с бромидом натрия коэффициент перед формулой окислителя равен:

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

8. Хлорид – ион можно распознать с помощью раствора, содержащего:

1) ион натрия 2) ион серебра 3) ион бария 4) ион алюминия

9. В сокращенном ионном уравнении, соответствующем взаимодействию силиката натрия с соляной кислотой, сумма коэффициентов равна:

1) 3 2) 4 3) 5 4) 6

10. Установите соответствие между формулой вещества и типом химической связи в нем.

**Формула вещества Тип химической связи**

1) SCl 2 А) ковалентная полярная

2) Cl 2 Б) ионная

3) HCl В) металлическая

4) NaCl Г) ковалентная неполярная

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

11. Определите формулу вещества Х, пропущенного в схеме превращений:

1 2 3

Cl 2 → X → NaCl → AgCl

Напишите уравнение реакций, соответствующих схеме превращений.

**ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ**

***по теме: «Галогены и их соединение»***

**II ВАРИАНТ**

***Выбери один правильный ответ***

1.Какие утверждения являются верными?

А. С уменьшением заряда ядра атома восстановительные свойства галогенов усиливаются.

Б. С увеличением заряда ядра атома число электронных слоев в атомах галогенов увеличивается.

1) верно только А 2) верно только Б

3) оба утверждения верны 4) оба утверждения неверны

2. В высшем оксиде хлор имеет степень окисления, равную:

1) – 1 2) + 7 3) + 3 4) + 5

3. Атомы хлора и брома имеют:

1. одинаковый радиус атома
2. разное число электронов во внешнем электронном слое
3. одинаковое число электронных слоев
4. одинаковую высшую валентность в соединениях с кислородом

4. Какой газ имеет желто – зеленый цвет, резкий, удушливый запах и сжигается при обычной температуре под давлением?

1) фтор 2) хлор 3) бром 4) йод

5. В соединении галогена с водородом химическая связь

1) ковалентная полярная 2) металлическая

3) ковалентная неполярная 4) ионная

6. В отличие от других галогенов фтор по – другому взаимодействует с

1) водой 2) калием 3) водородом 4) оксидом кремния (IV)

7. В уравнении реакции брома с иодидом калия коэффициент перед формулой окислителя равен:

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

8. Бромид – ион можно распознать с помощью раствора, содержащего:

1) ион серебра 2) ион калия 3) ион кальция 4) ион алюминия

9. В сокращенном ионном уравнении, соответствующем взаимодействию карбоната кальция с соляной кислотой, сумма коэффициентов равна:

1) 4 2) 5 3) 6 4) 7

10.Установите соответствие между формулой вещества и типом химической связи:

**Формула вещества Тип химической связи**

1) Br 2 А) ковалентная полярная

2) HBr Б) металлическая

3) PCl 5 В) ионная

4) BaF2  Г) ковалентная полярная

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  |  |  |  |

11. Определите формулу вещества Х, пропущенного в схеме превращений:

1 2 3

NaBr → X → HBr → AgBr

Напишите уравнения реакций, соответствующих схеме превращений.