**Проверочная работа по химии 9 класс. ГАЛОГЕНЫ.**

**Вариант 1.**

***ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором ответа.***

1. Электронная формула внешнего энергетического уровня атома фтора соответствует электронной конфигурации: А. ns2np3. Б. ns2np4. В. ns2np5. Г. ns2np6.
2. Из перечисленных химических элементов наименьший атомный радиус у атома: А. Брома. Б. Иода. В. Фтора. Г. Хлора.
3. Из перечисленных химических элементов наибольшей электроотрицательностью в соединениях обладает атом: А. Br. Б. I. В. F. Г. Cl.
4. Из перечисленных веществ наиболее ярко выраженные окислительные свойства имеет: А. Бром. Б. Фтор. В. Иод. Г. Хлор.
5. Агрегатное состояние хлора при обычных условиях: А. Газообразное. Б. Жидкое. В. Твёрдое.
6. Химическая связь в молекуле фтора: А. Ионная. Б. Ковалентная неполярная. В. Ковалентная полярная. Г. Металлическая.
7. Раствор фтора в воде приготовить нельзя: А. Фтор плохо растворяется в воде. Б. Фтор не растворяется в воде. В. Фтор улетучивается из воды. Г. Фтор взаимодействует с водой.

***ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом.***

**1.** Напишите уравнения реакций между соляной кисло­той и: алюминием, гидроксидом кальция, оксидом цинка. Назовите образовавшиеся вещества.

**2.** Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:

 **1 2 3**

**HI → KI →I2 → АlI3**

Реакцию 3 разберите как окислительно-восстановитель­ную

**3.** Определите массу оксида марганца (IV), который необходимо взять для получения 5 л хлора?

**Вариант 2.**

***ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором ответа.***

1. Электронная формула внешнего энергетического уровня атома хлора соответствует электронной конфигурации: А. ns2np3. Б. ns2np4. В. ns2np5. Г. ns2np6.
2. Из перечисленных химических элементов наибольший атомный радиус у атома: А. Брома. Б. Иода. В. Фтора. Г. Хлора.
3. Из перечисленных химических элементов наименьшей электроотрицательностью в соединениях обладает атом: А. Br. Б. I. В. F. Г. Cl.
4. Из перечисленных веществ наиболее ярко выраженные восстановительные свойства имеет: А. Бром. Б. Иод. В. Фтор. Г. Хлор.
5. Агрегатное состояние фтора при обычных условиях: А. Газообразное. Б. Жидкое. В. Твёрдое.
6. Химическая связь в молекуле иода: А. Ионная. Б. Ковалентная неполярная. В. Ковалентная полярная. Г. Металлическая.
7. Название галогена, который был применён в боевых условиях как отравляющее вещество: А. Бром. Б. Иод. В. Фтор. Г. Хлор.

***ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом.***

**1.** С какими из нижеперечисленных веществ будет реаги­ровать бромоводородная кислота: цинк, гидроксид меди (II), серебро, оксид магния? Напишите уравнения осуществимых реакций и назовите образующиеся вещества.

**2.** Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:

 1 2 3

**C12 → NaCl → HCl → MgC12**

Реакцию 1 разберите как окислительно-восстановитель­ную

**3.** Какой объем хлора образуется при взаимодей­ствии соляной кислоты на 17,4 оксида марганца (IV)?