**Контрольная работа №1 по теме:  «Строение атома».          8 класс**

**Вариант  1.**

1.Составьте химические формулы веществ, молекулы которых имеют состав:    а) два атома фосфора и три атома кислорода;                                                        б)один атом водорода, один атом азота и три атома кислорода.

2. Расположите в порядке уменьшения атомного радиуса символы элементов хлора, фтора, брома. Укажите, атомы какого из них образуют простое вещество с наиболее выраженными неметаллическими свойствами, составьте схему строения атома этого элемента.

3.Охарактеризуйте элемент с атомным номером 7 исходя из его положения в Периодической системе химических элементов и строения атома, по следующему плану:

а) химический символ и название элемента;

 б) номер периода, группы и вид подгруппы;

в) заряд и состав ядра атома;

г) общее число электронов в атоме и число электронов на внешнем энергетическом уровне;                                                                                             д) схема строения электронной оболочки атома;

е) свойства простого вещества, образуемого атомами этого элемента.

4. Найдите относительную молекулярную массу NaNO3.

**Вариант  2.**

1.Составьте химические формулы веществ, молекулы которых имеют состав

а) два атома азота и пять атомов кислорода;                                                        б)два  атома водорода, один атом углерода и три атома кислорода.

2. Расположите в порядке возрастания атомного радиуса символы элементов  магний, алюминий, натрий. Укажите, атомы какого из них образуют простое вещество с наиболее выраженными  металлическими свойствами, составьте схему строения атома этого элемента.

3.Охарактеризуйте элемент с атомным номером 12. Исходя из его положения в Периодической системе химических элементов и строения атома, по следующему плану:

а) химический символ и название элемента;                                                           б) номер периода, группы и вид подгруппы;                                                           в) заряд и состав ядра атома;

 г) общее число электронов в атоме и число электронов на внешнем энергетическом уровне;                                                                                  д) схема строения электронной оболочки атома;                                      е) свойства простого вещества, образуемого атомами этого элемента.

4. Найдите относительную молекулярную массу CuSO4.

**Контрольная работа по химии№2   по теме:**

**«Химическая связь с строение вещества»                                                                                           1вариант**

**1.** Укажите тип химической связи. Составьте электронные и структурные формулы молекул:                                                                                                                                             а)   азота N 2;    б) фтороводорода Н F .

**2**. Определите степени окисления в следующих соединениях:

а)H2O            б) P2O5     в) MgCl2        г)Na2CO3      д) CaO

**3**.Составьте химические формулы соединений:                                                     а)  алюминия(+3) с хлором(-1);                                                                               б)водорода с фтором(-1);                                                                                         в) калия с серой(-2);                                                                                                 г)  кальция с  кислородом(-2).

**4**.Определите, сколько молекул содержится в пяти молях оксида углерода(2) CO.

**2вариант**

**1**. Укажите тип химической связи. Составьте электронные и структурные формулы молекул:

а)  хлороводорода   HCl  ;    б) кислорода O2.

**2**. Определите степени окисления в следующих соединениях:

а)Al Cl 3     б)SO3 в)  H2S              г)CO2д) H2SO3

**3**.Составьте химические формулы соединений:                                                    а) железа (+3) с  хлором (-1);                                                                                  б)  бора(+3) с кислородом;                                                                                     в)  фосфора(+5) с хлором(-1);                                                                                   г)  натрия с серой(-2).

**4**.Вычислите, какое количество вещества содержит 4,8·1022 молекул оксида

 азота (II)  NO.