**Полугодовая контрольная работа. 8 класс.**

**I вариант**

**1.** Строение атома калия

* Укажите количество: протонов, электронов и нейтронов.
* Составьте электронную формулу.
* Составьте электронно-графическую формулу.
* Укажите металл или неметалл.
* Укажите количество спаренных и неспаренных электронов на последнем энергетическом уровне.

**2.** Установите соответствия

 ***Вещество Тип связи***

1) AlCl3 А) ковалентная неполярная

2) F2 Б) ковалентная полярная

3) ВаО В) ионная

4) Zn Г) металлическая

5) I2

6) Cr

7) H2S

8) СО2

**3.** Установите соответствия

 ***Вещество Класс соединения***

1) Н3РО4 А) оксид

2) Р2O5 Б) основание

3) NaOH В) кислота

4) СаСl2 Г) соль

5) Fe(OH)2

6) MgCO3

7) SO2

8) HI

* Выпишите все соединения, проставьте степени окисления элементов в соединениях.

**4.** Установите соответствия

 ***Название вещества Формула вещества***

**Полугодовая контрольная работа. 8 класс.**

**II вариант**

**1.** Строение атома азота

* Укажите количество: протонов, электронов и нейтронов.
* Составьте электронную формулу.
* Составьте электронно-графическую формулу.
* Укажите металл или неметалл.
* Укажите количество спаренных и неспаренных электронов на последнем энергетическом уровне.

**2.** Установите соответствия

 ***Вещество Тип связи***

1) Mg А) ковалентная неполярная

2) H2OБ) ковалентная полярная

3) HI В) ионная

4) N2 Г) металлическая

5) Cu

6) CaO

7) Na2S

8) SО3

**3.** Установите соответствия

 ***Вещество Класс соединения***

1) Ca(OH)2 А) оксид

2) MnSO4 Б) основание

3) HNO2 В) кислота

4) СuСl2 Г) соль

5) Fe(NO3)3

6) MgO

7) CO2

8) HCl

* Выпишите все соединения, проставьте степени окисления элементов в соединениях.

**4.** Установите соответствия

 ***Название вещества Формула вещества***

1) Фосфат калия A) NaCl

2) Оксид хлора (II) Б) Al2(OH)3

3) Гидроксид магния В) К3РО4

4) Карбонат марганца Г) FeSO4

5) Хлорид натрия Д) Na2CO3

6) Сульфат железа (II) Е) Mg(OH)2

 Ж) MnСО3

 З) Cl2O

**5.** Задача: Вычислите молярную массу оксида фосфора и массовую долю фосфора в нем.

**6.** Задача: Какой объём занимает и сколько молекул составляют 11 г водорода Н2?

1) Фосфат калия A) NaNO3

2) Гидроксид магния Б) Al2(SO4)3

3) Нитрат железа (II) В) К3РО4

4) Оксид хлора (V) Г) Fe(NO3)2

5) Карбонат натрия Д) Na2CO3

6) Сульфат алюминия Е) Mg(OH)2

 Ж) Al2(S03)3

 З) Cl2O5

**5.** Задача: Вычислите молярную массу хлорида бария и массовую долю хлора в нем.

**6.** Задача: Какой объём занимает и сколько молекул составляют 7 г азота N2?