**Контрольная работа**

**Вариант I**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) оксид серы (II) + гидроксид натрия = сульфит натрия + вода

 б) хлорид меди(II) + железо = хлорид железо(II) +медь

2.В растворе массой 350 г. содержится сульфат калия массой 50 г. Определите массовую долю сульфата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Na+, PO43-, OH-, Cl-, K+, Zn2+.

4.Укажите тип уравнения реакций:

 а) Al + O2 →Al2O3 б) Cu(OH)2 →t CuO +H2O

**Контрольная работа**

**Вариант I**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) оксид серы (II) + гидроксид натрия = сульфит натрия + вода

 б) хлорид меди(II) + железо = хлорид железо(II) +медь

2.В растворе массой 350 г. содержится сульфат калия массой 50 г. Определите массовую долю сульфата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Na+, PO43-, OH-, Cl-, K+, Zn2+.

4.Укажите тип уравнения реакций:

 а) Al + O2 →Al2O3 б) Cu(OH)2 →t CuO +H2O

**Контрольная работа**

**Вариант I**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) оксид серы (II) + гидроксид натрия = сульфит натрия + вода

 б) хлорид меди(II) + железо = хлорид железо(II) +медь

2.В растворе массой 350 г. содержится сульфат калия массой 50 г. Определите массовую долю сульфата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Na+, PO43-, OH-, Cl-, K+, Zn2+.

4.Укажите тип уравнения реакций:

 а) Al + O2 →Al2O3 б) Cu(OH)2 →t CuO +H2O

**Контрольная работа**

**Вариант I**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) оксид серы (II) + гидроксид натрия = сульфит натрия + вода

 б) хлорид меди(II) + железо = хлорид железо(II) +медь

2.В растворе массой 350 г. содержится сульфат калия массой 50 г. Определите массовую долю сульфата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Na+, PO43-, OH-, Cl-, K+, Zn2+.

4.Укажите тип уравнения реакций:

 а) Al + O2 →Al2O3 б) Cu(OH)2 →t CuO +H2O

**Контрольная работа**

**Вариант I**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) оксид серы (II) + гидроксид натрия = сульфит натрия + вода

 б) хлорид меди(II) + железо = хлорид железо(II) +медь

2.В растворе массой 350 г. содержится сульфат калия массой 50 г. Определите массовую долю сульфата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Na+, PO43-, OH-, Cl-, K+, Zn2+.

4.Укажите тип уравнения реакций:

 а) Al + O2 →Al2O3 б) Cu(OH)2 →t CuO +H2O

**Контрольная работа**

**Вариант I**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) оксид серы (II) + гидроксид натрия = сульфит натрия + вода

 б) хлорид меди(II) + железо = хлорид железо(II) +медь

2.В растворе массой 350 г. содержится сульфат калия массой 50 г. Определите массовую долю сульфата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Na+, PO43-, OH-, Cl-, K+, Zn2+.

4.Укажите тип уравнения реакций:

 а) Al + O2 →Al2O3 б) Cu(OH)2 →t CuO +H2O

**Контрольная работа**

**Вариант I**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) оксид серы (II) + гидроксид натрия = сульфит натрия + вода

 б) хлорид меди(II) + железо = хлорид железо(II) +медь

2.В растворе массой 350 г. содержится сульфат калия массой 50 г. Определите массовую долю сульфата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Na+, PO43-, OH-, Cl-, K+, Zn2+.

4.Укажите тип уравнения реакций:

 а) Al + O2 →Al2O3 б) Cu(OH)2 →t CuO +H2O

**Контрольная работа**

**Вариант I**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) оксид серы (II) + гидроксид натрия = сульфит натрия + вода

 б) хлорид меди(II) + железо = хлорид железо(II) +медь

2.В растворе массой 350 г. содержится сульфат калия массой 50 г. Определите массовую долю сульфата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Na+, PO43-, OH-, Cl-, K+, Zn2+.

4.Укажите тип уравнения реакций:

 а) Al + O2 →Al2O3 б) Cu(OH)2 →t CuO +H2O

**Контрольная работа**

**Вариант II**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) хлорид цинка + гидроксид = гидроксид цинка + хлорид натрия

 б) серная кислота + хлорид бария = сульфат бария + соляная кислота

2.В растворе массой 600 г. содержится нитрат калия массой 40 г. Определите массовую долю нитрата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Fe3+, Br-, Al3+, NO2-, SO42-, Mg2+.

Укажите тип уравнения реакций:

 а) Mg + HCl → MgCl2 +H2↑ б) MgCl2 + NaOH →Mg(OH)2↓+ NaCl

**Вариант II**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) хлорид цинка + гидроксид = гидроксид цинка + хлорид натрия

 б) серная кислота + хлорид бария = сульфат бария + соляная кислота

2.В растворе массой 600 г. содержится нитрат калия массой 40 г. Определите массовую долю нитрата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Fe3+, Br-, Al3+, NO2-, SO42-, Mg2+.

Укажите тип уравнения реакций:

 а) Mg + HCl → MgCl2 +H2↑ б) MgCl2 + NaOH →Mg(OH)2↓+ NaCl

**Вариант II**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) хлорид цинка + гидроксид = гидроксид цинка + хлорид натрия

 б) серная кислота + хлорид бария = сульфат бария + соляная кислота

2.В растворе массой 600 г. содержится нитрат калия массой 40 г. Определите массовую долю нитрата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Fe3+, Br-, Al3+, NO2-, SO42-, Mg2+.

Укажите тип уравнения реакций:

 а) Mg + HCl → MgCl2 +H2↑ б) MgCl2 + NaOH →Mg(OH)2↓+ NaCl

**Вариант II**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) хлорид цинка + гидроксид = гидроксид цинка + хлорид натрия

 б) серная кислота + хлорид бария = сульфат бария + соляная кислота

2.В растворе массой 600 г. содержится нитрат калия массой 40 г. Определите массовую долю нитрата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Fe3+, Br-, Al3+, NO2-, SO42-, Mg2+.

Укажите тип уравнения реакций:

 а) Mg + HCl → MgCl2 +H2↑ б) MgCl2 + NaOH →Mg(OH)2↓+ NaCl

**Вариант II**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) хлорид цинка + гидроксид = гидроксид цинка + хлорид натрия

 б) серная кислота + хлорид бария = сульфат бария + соляная кислота

2.В растворе массой 600 г. содержится нитрат калия массой 40 г. Определите массовую долю нитрата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Fe3+, Br-, Al3+, NO2-, SO42-, Mg2+.

Укажите тип уравнения реакций:

 а) Mg + HCl → MgCl2 +H2↑ б) MgCl2 + NaOH →Mg(OH)2↓+ NaCl

**Вариант II**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) хлорид цинка + гидроксид = гидроксид цинка + хлорид натрия

 б) серная кислота + хлорид бария = сульфат бария + соляная кислота

2.В растворе массой 600 г. содержится нитрат калия массой 40 г. Определите массовую долю нитрата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Fe3+, Br-, Al3+, NO2-, SO42-, Mg2+.

Укажите тип уравнения реакций:

 а) Mg + HCl → MgCl2 +H2↑ б) MgCl2 + NaOH →Mg(OH)2↓+ NaCl

**Вариант II**

1.Составьте уравнения химических реакций по следующим схемам:

 а) хлорид цинка + гидроксид = гидроксид цинка + хлорид натрия

 б) серная кислота + хлорид бария = сульфат бария + соляная кислота

2.В растворе массой 600 г. содержится нитрат калия массой 40 г. Определите массовую долю нитрата калия в растворе.

3.Выпишите отдельно из приведенных формул ионов катионы и анионы: Fe3+, Br-, Al3+, NO2-, SO42-, Mg2+.

Укажите тип уравнения реакций:

 а) Mg + HCl → MgCl2 +H2↑ б) MgCl2 + NaOH →Mg(OH)2↓+ NaCl