|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ХИМИИ**

**8 КЛАСС**

**ТЕМА: "РАСТВОРЫ. СВОЙСТВА РАСТВОРОВ ЭЛЕКТРОЛИТОВ"**

**ВАРИАНТ 3**

1. Растворы каких веществ будут проводить электрический ток:

HCl, Fe(NO3)2, Ag3PO4, Sr(OH)2, C12H22O11, NH3· H2O ?

Напишите уравнения диссоциации электролитов. К какому классу электролитов относится каждое вещество?

2. Закончите схемы возможных реакций, приведите для них молекулярные и ионные уравнения:

а) LiNO3 + Na2CO3 →

б) Na2S + HgCl2 →

в) AgNO3 + Ba(OH)2 →

г) Ni(OH)2 + HCl →

д) MgCl2 + K2SO4 →

е) FeS+ HCl →

3. С какими из перечисленных веществ будет взаимодействовать оксид кальция: оксид фосфора (V), азотная кислота, гидроксид калия, вода, сульфат натрия, оксид углерода (IV), оксид азота (II). Приведите молекулярные и, где это необходимо, ионные уравнения реакций.

4. Покажите генетическую взаимосвязь основных классов неорганических веществ на примере какого-либо металла и его соединений в соответствии со схемой: металл → оксид металла → соль металла → гидроксид металла → оксид металла → металл.

Укажите тип каждой реакции.

5. Определите объем воздуха, который потребуется для сгорания 1 кг угля, содержащего 96% чистого углерода. (Объемная доля кислорода в воздухе равна 21%.)

6. Какая масса 20%-ного раствора серной кислоты потребуется для растворения 54 г алюминия?