**Контрольная работа по теме « Сера и ее соединения».**

**Вариант 1.**

1. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить цепочку превращений веществ:

сероводород сернистый газ серный ангидрид серная кислота сульфат натрия

сульфат стронция.

2. Из данного перечня выберите вещества, с которыми реагирует серная кислота: железо, алюминий, кислород, нитрат бария, карбонат калия, оксид магния, оксид фосфора (V).

Напишите уравнения реакций.

3. При окислении 76,8 кг оксида серы (IV), кислородом получили 90 кг оксида серы (VI). Вычислите, весь ли оксид серы (IV) был окислен.

4. В трех пронумерованных склянках без этикеток находятся растворы сульфита натрия, сульфата натрия и нитрата натрия. Как химическим путем определить вещества? Напишите уравнения реакций.

**Контрольная работа по теме « Сера и ее соединения».**

**Вариант 2.**

1. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить цепочку превращений:

Сера сульфид магния оксид серы (IV) сульфит натрия сульфат натрия

Сульфат свинца (II).

2. Напишите уравнения реакций окисления концентрированной серной кислотой :

а) натрия б) магния в) серебра. Составьте схемы электронного баланса.

3. При обжиге сульфида некоторого металла массой 18,3 г, в котором данный металл четырехвалентен, был израсходован кислород объемом 6,72 л (н.у.) О каком веществе идет речь?

4. Имеется ряд веществ: сероводород, сера, сернистый газ, кислород. Напишите уравнения возможных реакций между данными веществами, выбирая их попарно.