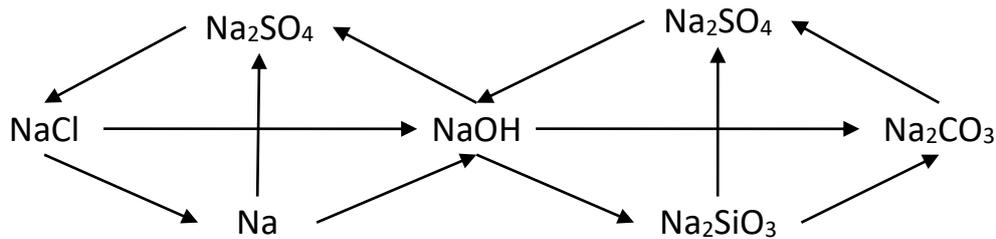
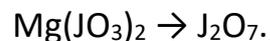
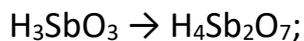
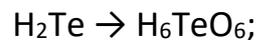
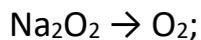
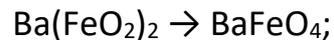


Щелочные и щелочно-земельные металлы. ОВР методом электронного баланса

1. Осуществите превращения:

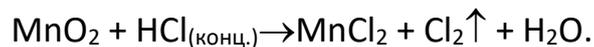


2. Определите, какие из приведенных ниже процессов представляют собой окисление, а какие – восстановление. Составьте для них электронные уравнения с указанием, сколько электронов присоединяют или теряют элементы в этих процессах:



3. Смесь сульфата, нитрата и гидрокарбоната натрия массой 24 г прокалили. При прокаливании выделились 2,24 л (н.у.) газообразных продуктов. При пропускании этих продуктов через избыток известковой воды образовалось 5 г осадка. Определите состав исходной смеси.

4. Какой объём (при нормальных условиях) газообразного хлора может быть получен при нагревании 174 г оксида марганца (IV) с избытком концентрированной соляной кислоты, если процесс получения хлора можно описать следующей схемой:



Примечание – для решения задачи необходимо составить уравнение химической реакции, используя метод электронного баланса.