

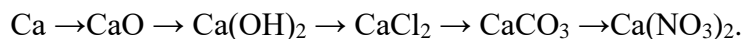
## Вступительная работа по химии

1. Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, схема которой



Определите окислитель и восстановитель.

2. Осуществите превращения:



Укажите условия протекания реакций.

3. После пропускания 4,4 г углекислого газа через 320 г раствора гидроксида калия получили раствор средней соли. Вычислите массовую долю щёлочи в исходном растворе.

4. Даны растворы веществ:  $\text{FeCl}_2$ ,  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ ,  $\text{HNO}_3$ (разб.),  $\text{NaOH}$ ,  $\text{AgNO}_3$ ,  $\text{HCl}$ .

Используя только эти вещества, получите нитрат железа (III) в результате двух последовательных реакций. Напишите соответствующие уравнения реакций.

Опишите признаки проводимых реакций. Для первой реакции напишите сокращённое ионное уравнение реакции.