**ЕГЭ — 20.06.2016 по химии. Ос­нов­ная волна. Вариант 78 (Часть С)**

**1.** Ис­поль­зуя метод элек­трон­но­го ба­лан­са, со­ставь­те урав­не­ние ре­ак­ции:



Опре­де­ли­те окис­ли­тель и вос­ста­но­ви­тель.

**2.** Смешали растворы нитрата кальция и фосфата натрия. Выпавший осадок прокалили в присутствии оксида кремния и угля. Полученное простое вещество обработали концентрированным раствором азотной кислоты. Выделившийся газ прореагировал с холодным раствором гидроксида бария.

**3.** Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



**4.** Прокалили карбонат кальция. При этом выделилось 4,48 литров углекислого газа, а масса остатка составила 41,2г. Остаток обработали избытком раствора соляной кислоты, масса которого составила 465,5г. Найдите массовую долю соли в растворе

**5.** При горении некоторого органического вещества, массой 4,12 г, образовалось 448 мл азота, 3,24 г воды и 3,584 л углекислого газа. При обработке этого вещества соляной кислотой образуется этанол и соль. Найдите формулу вещества и напишите реакцию взаимодействия с соляной кислотой.