**ЕГЭ — 20.06.2016 по химии. Ос­нов­ная волна. Вариант 02 (Часть С)**

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



Опре­де­ли­те окис­ли­тель и вос­ста­но­ви­тель.

**2.** Сульфат железа растворили в растворе нашатырного спирта. Полученный осадок отделили и растворили в избытке концентрированной азотной кислоты, выделился газ бурого цвета. В полученный раствор добавили карбонат калия выделившийся газ собрали и пропускали через раствор гидроксида кальция до прекращения выпадения осадка.

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



**4.** Азотосодержащее соединение массой 40,95 г сгорело в избытке кислорода. При этом образовалось 39,2 л углекислого газа, 34,65 г воды и 3,92 л азота. Известно, что соединение реагирует с раствором соляной кислоты с образованием соли и пропанола-2. Найдите молекулярную и структурную формулу соединения.