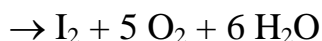
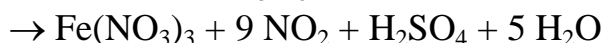




ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ 2019/20 гг.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП
ХИМИЯ
11 КЛАСС

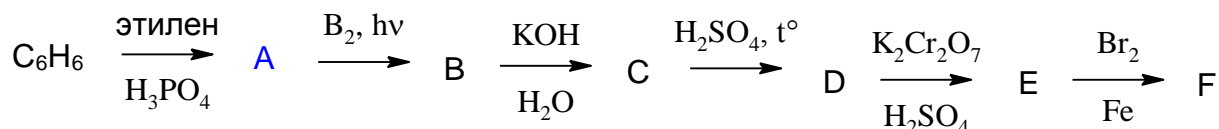
Время работы 4 часа

Задание 1. Восстановите левую часть уравнений:



3 балла

Задание 2. Осуществите цепочку превращений органических веществ:



Составьте уравнения реакций.

8 баллов

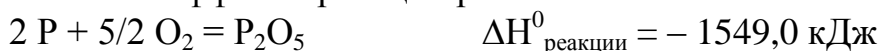
Задание 3.

Вычислите объем 10%-ного раствора гидроксида натрия (плотность 1,17 г/мл), необходимого для нейтрализации реакционной смеси, образовавшейся при окислении 13,2 г ацетальдегида смесью, состоящей из 29,4 г дихромата калия и 196 г 50%-ного раствора серной кислоты.

7 баллов

Задание 4.

Определите количество теплоты, выделившейся при взаимодействии 50 г фосфорного ангидрида с водой по реакции $\text{P}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O} = 2 \text{HPO}_3$, если тепловые эффекты реакции равны:



5 баллов

Задание 5.

С помощью подобранных реактивов, определите, в какой из пяти пробирок находятся растворы следующих веществ: этанол, глюкоза, глицерин, фенол, формальдегид.

Составьте план (схему) определения веществ. напишите уравнения и укажите признаки проведенных реакций.

12 баллов