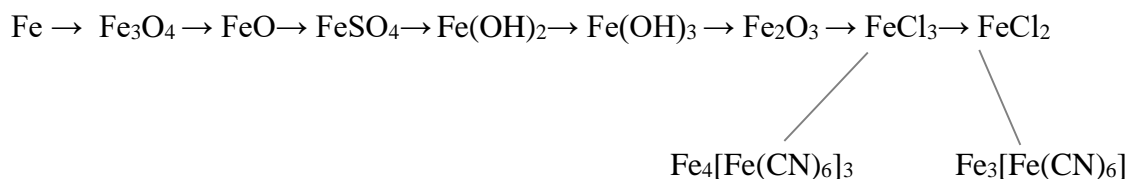


Химия 10-11 класс

Задание 1.

Осуществить цепочку превращений и записать уравнения реакций:

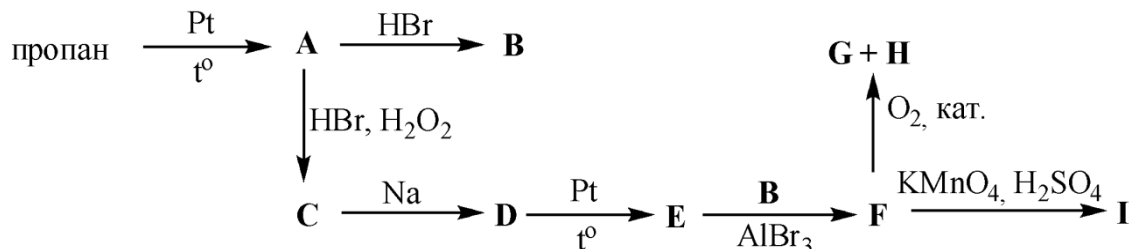


Задача 2.

Образец вещества массой 2.88 г в реакции с избытком натрия при комнатной температуре дает 489 мл водорода (измерено при 298°K и 101.3 кПа). При сжигении 54 мг того же вещества получили 99 мг оксида углерода (IV) и 27 мг воды. При полном испарении образца этого вещества массой 1.8 г его пары занимают объем 0.97 л при 473°K и давлении 101.3 кПа. Определите формулу вещества и приведите возможные структурные формулы всех его изомеров, отвечающих условиям задачи.

Задача 3.

Расшифруйте цепочку превращений. Напишите уравнения реакций и структурные формулы соединений А-І.



Задача 4.

Смешали сульфид натрия, нитрат алюминия и воду в массовом соотношении 5,2 : 7,1 : 60. К полученному раствору добавили раствор нитрата серебра. При этом образовался раствор, масса которого составила 680 г, а массовая доля единственного растворенного вещества составила 10%. Вычислите массовую долю соли в добавленном растворе нитрата серебра. (Растворимостью малорастворимых веществ пренебречь).