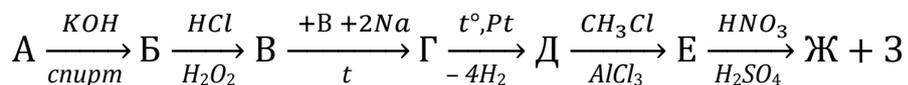


карбоната кальция и полного сгорания углерода. Выясните, хватит ли сосуда объемом 40 л, чтобы собрать выделяющийся из реакционного сосуда при разложении карбоната кальция газ (его считать идеальным) при комнатной температуре (25°C) и стандартном атмосферном давлении. **(20 баллов)**

10-4.

Дана следующая последовательность превращений:



Приведите структурные формулы веществ А – З, назовите их. Напишите уравнения всех реакций и дайте необходимые пояснения об образовании тех или иных изомеров. Известно, что вещество А является монохлоралканом, содержащим 45.2 % Cl. **(20 баллов)**

11-5.

При окислении алкена (алкильный фрагмент не имеет разветвлений) перманганатом калия в нейтральной среде вес полученного продукта увеличивается на 37.8 %. Установите структурную формулу исходного алкена, если известно, что при взаимодействии со смесью перманганата калия с серной кислотой наряду с образованием продукта выделяется диоксид углерода. Приведите все необходимые расчеты. Напишите полные уравнения реакций. **(20 баллов)**