

### Задача 2.

Смесь, состоящую из трёх неорганических средних солей, поместили в реактор и нагрели до  $250^{\circ}\text{C}$ , а продукты реакции пропустили сначала через склянку с оксидом фосфора V (1), а затем через склянку с избытком известковой воды (2). Результаты взвешивания склянок представлены в таблице.

	Склянка 1	Склянка 2
Исходная масса склянки (г)	183,1	213,8
Конечная масса склянки (г)	185,42	214,24

На выходе удалось собрать  $1,12 \text{ дм}^3$  газа. После вскрытия реактора в нём ничего не обнаружили.

Полученный на выходе газ снова поместили в реактор и нагрели на этот раз до  $650^{\circ}\text{C}$ . После приведения условий к первоначальным выяснили, что давление в реакторе возросло в 1,2 раза.

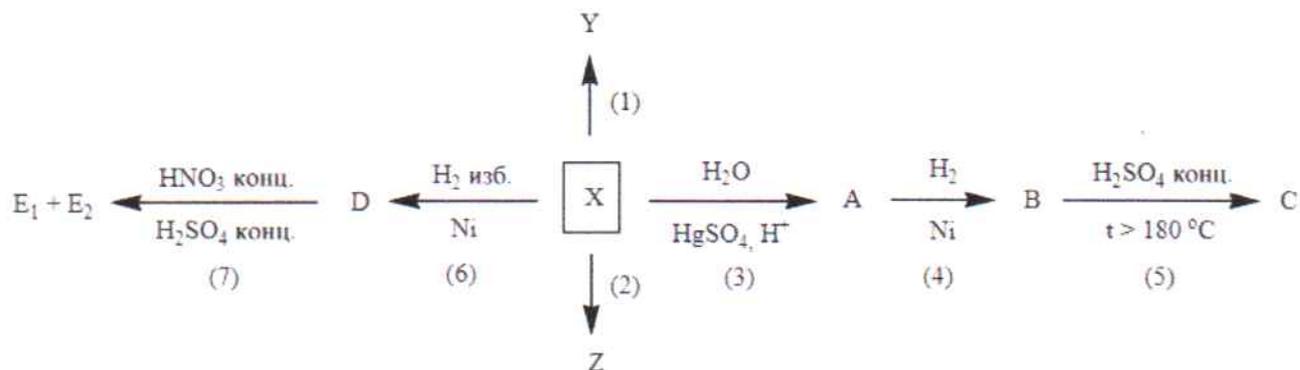
а) Установите качественный и количественный (в граммах) состав исходной смеси, если известно, что при разложении каждого вещества смеси образуется только один общий продукт

б) Составьте уравнения протекающих реакций

в) При растворении содержимого склянки 1 в избытке воды получился раствор, содержащий 2 растворенных вещества, массовые доли которых равны. Рассчитайте массу оксида фосфора V, находившегося в склянке до эксперимента.

### Задача 3.

Соединение X ( $\text{C}_8\text{H}_6$  – фенил ацетилен) обесцвечивает бромную воду с образованием продукта Y. При взаимодействии соединения X с аммиачным раствором оксида серебра образуется осадок Z. Напишите уравнения реакций, соответствующие схеме превращений соединения X, используя структурные формулы. Назовите все соединения, обозначенные буквами в схеме (X, Y, Z, A, B, C, D, E1 и E2).



B, C, D, E1 и E2).