

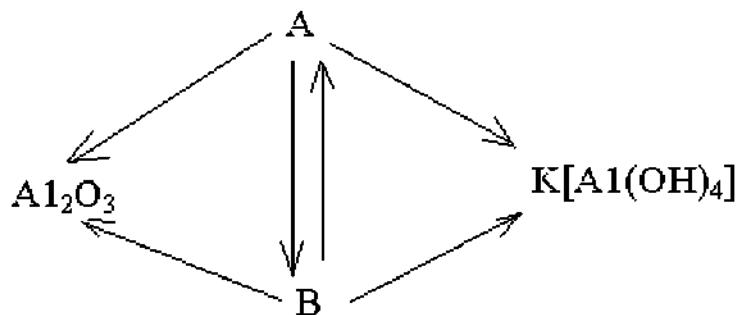
10 класс

10.1 Один моль смеси этилена с водородом, имеющий плотность по водороду 9, нагрели в замкнутом сосуде с платиновым катализатором при 350°C , при этом давление в сосуде уменьшилось на 20 %. Рассчитайте выход реакции (в % от теоретического).

10.2 Напишите формулы двух частиц состава XY_4 , содержащих 18 электронов. Дайте им названия. Приведите по одному уравнению реакций с участием каждой из этих частиц.

10.3 Расположите в порядке возрастания кислотности следующие вещества: фенол, сернистая кислота, метанол. Приведите уравнения химических реакций, подтверждающие правильность выбранной последовательности.

10.4 Напишите уравнения химических реакций, соответствующие следующей схеме, определите вещества A и B. Дайте названия продуктов реакции.



10.5 Сколько молей водяного пара надо ввести на каждый моль CO, чтобы 90% CO превратить в CO₂ по реакции $\text{CO(g)} + \text{H}_2\text{O(g)} \rightleftharpoons \text{H}_2\text{(g)} + \text{CO}_2\text{(g)} - Q$ при константе равновесия равной 1. Предложите способ усиления прямого процесса.