

Сосуд разделен на две равные по объему части пористой неподвижной перегородкой. В левой части сосуда содержится 8 г водорода, а в правой — 28 г азота. Перегородка может пропускать молекулы водорода и является непроницаемой для молекул азота. Температура газов одинаковая и остается постоянной. Выберите все верные утверждения о процессах установления равновесия в системе и о состояниях газов.

1. После установления равновесия в левой части сосуда будет находиться в 1,5 раза меньше молекул, чем в правой части.
2. Суммарная внутренняя энергия водорода остается неизменной.
3. В начальном состоянии концентрация водорода меньше, чем концентрация азота.
4. В процессе установления равновесия давление в правой части сосуда возрастает в 3 раза.
5. После установления равновесия внутренняя энергия газа в левой части сосуда уменьшилась в 3 раза.