

1. Сосуд разделен тонкой перегородкой на две части, отношение объемов которых  $\frac{V_2}{V_1} = 3$ . В первой части сосуда находится воздух с относительной влажностью  $\varphi_1 = 80\%$ . Если убрать перегородку, то относительная влажность воздуха в сосудах после установления теплового равновесия будет равна  $50\%$ . Определите начальную влажность во втором сосуде, считая, что температура воздуха в частях сосуда одинакова и не изменилась после снятия перегородки.

2. Сосуд разделён тонкой перегородкой на две части, отношение объёмов которых  $\frac{V_2}{V_1} = 3$ . В первой части сосуда находится воздух с относительной влажностью  $\varphi_1 = 80\%$ , а во второй части — воздух с относительной влажностью  $\varphi_2$ . После того, как убрали перегородку, относительная влажность воздуха в сосуде стала равна  $65\%$ . Чему равна относительная влажность воздуха  $\varphi_2$ ? Считать, что температура воздуха в частях сосуда одинакова и не изменилась после снятия перегородки.