

1. При нагревании масса воздуха в сосуде постоянного объёма изменилась, так как крышка, закрывавшая сосуд, была негерметична. Найдите отношение масс воздуха в сосуде в конечном и начальном состояниях  $\frac{m_2}{m_1}$ , если при увеличении температуры воздуха в 2 раза давление увеличилось в 1,5 раза.

2. При охлаждении масса воздуха в сосуде постоянного объёма изменилась, так как крышка, закрывавшая сосуд, была негерметична. Найдите отношение масс воздуха в сосуде в конечном и начальном состояниях  $\frac{m_2}{m_1}$ , если при уменьшении температуры воздуха в 2 раза давление уменьшилось в 4 раза.