

Метеорологический зонд общей массой 20 кг удерживают на поверхности Земли силой, равной по модулю 1 кН и направленной вниз. Затем зонд отпускают, он поднимается вверх и остаётся на такой высоте, где его объём увеличивается в 2 раза. Температура, измеренная зондом на этой высоте, равна  $-43\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Определите давление на этой высоте, если на поверхности Земли давление равно  $10^5\text{ Па}$ , а температура равна  $+17\text{ }^{\circ}\text{C}$ .