

Идеальный одноатомный газ, начальный объем которого V_1 , а количество вещества остается постоянным, находится под давлением $p_1 = 7 \cdot 10^5$ Па. Газ охлаждают сначала изобарно до объема $V_2 = 2 \text{ м}^3$, а затем продолжают охлаждение при постоянном объеме до давления $p_2 = 2 \cdot 10^5$. Если при переходе из начального состояния в конечное газ отдает количество теплоты $Q = 5 \text{ МДж}$, то его объем V_1 в начальном состоянии равен ... м^3 .