

Идеальный одноатомный газ, начальный объем которого $V_1 = 8 \text{ м}^3$, а количество вещества остается постоянным, находится под давлением $p_1 = 8 \cdot 10^5 \text{ Па}$. Газ охлаждают сначала изобарно, а затем продолжают охлаждение при постоянном объеме до давления $p_2 = 4 \cdot 10^5 \text{ Па}$. Если при переходе из начального состояния в конечное газ отдает количество теплоты $Q = 9 \text{ МДж}$, то его объем V_2 в конечном состоянии равен ... м^3 .