

teste 2

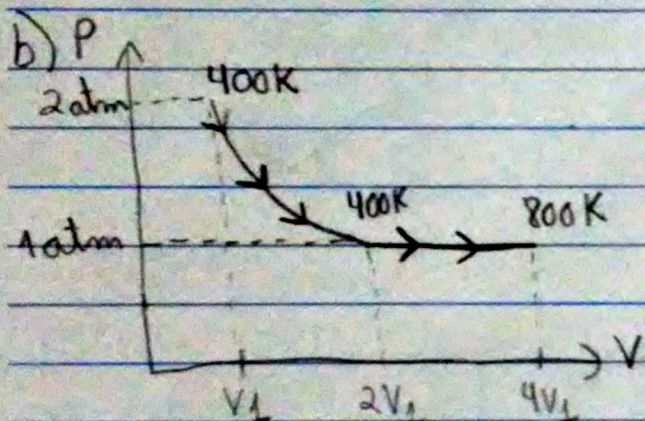
$$(P_i = 2 \text{ atm} = 2 \times 101.300 \text{ Pa}, T_i = 127^\circ\text{C} = 400 \text{ K})$$

a) Processo Isotérmico $\rightarrow p_i V_i = p_f V_f$

$$\text{I- } p_f = \frac{p_i V_i}{2 V_i} \rightarrow \boxed{p_f = \frac{p_i}{2}} = 101.300 \text{ Pa} = 1 \text{ atm} //$$

$$\text{II- } p = \text{cte} \rightarrow \frac{V_i}{T_i} = \frac{V_f}{T_f} \rightarrow T_f = \frac{2 V_i}{V_i} T_i$$

$$\boxed{T_f = 2 T_i} = 2 \times 400 \text{ K} = 800 \text{ K} = 527^\circ\text{C} //$$



c) Isotérmico, pois o processo é lento e o gás está contido em um reservatório de metal que é um bom condutor de calor. Nestas condições, qualquer variação de temperatura que o gás venha a sofrer em um processo é automaticamente corrigida pelo ambiente externo que recebe ou cede calor do gás de forma a manter a sua temperatura inalterada.