

Subiectul B. ELEMENTE DE TERMODINAMICĂ

ii. a.	$v = m / \mu$ $\frac{v_1}{v_2} = \frac{m_1 \mu_{O_2}}{m_2 \mu_{N_2}}$ Rezultat final: $v_1 / v_2 = 4$
b.	$m_0 = \frac{\mu}{N_A}$ Rezultat final: $m_0 = 4,65 \cdot 10^{-23} \text{ g}$
c.	$\rho = \frac{p\mu}{RT}$ $\frac{\rho_1}{\rho_2} = \frac{T_2}{T_1} \cdot \frac{\mu_{H_2}}{\mu_{O_2}}$ Rezultat final: $\frac{\rho_1}{\rho_2} = 1$
d.	observația că presiunea și volumul în stările finală și inițială sunt aceleași $\frac{m_1}{\mu_{N_2}} RT_1 = \frac{m_1 - \Delta m}{\mu_{N_2}} RT_2$ Rezultat final: $\Delta m = 1,75 \cdot 10^{-3} \text{ kg}$