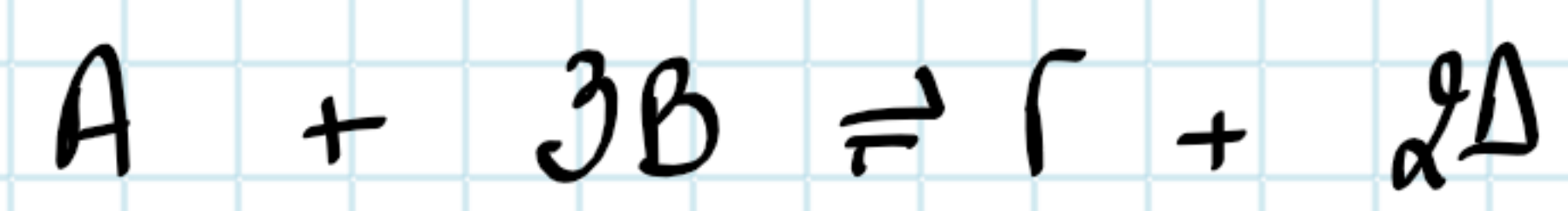


Άσκηση 4.35



$$V = 10L \quad T = 400K$$

α) $0,5 \rightarrow 0,4M$ αντιστοιχεί στο βόλμα Α

$0,5 \rightarrow 0,2M$ αντιστοιχεί στο βόλμα Β

β) (M) $A(g) + 3B(g) \rightleftharpoons \Gamma(g) + 2\Delta(g)$

αρχ: $0,5 \quad 0,5$

αλη: $-x \quad -3x \quad x \quad 2x$

χι: $\underline{0,5-x} \quad \underline{0,5-3x} \quad x \quad 2x$
 $0,4M \quad 0,2M$

Άρα: $0,5 - x = 0,4 \Rightarrow \underline{x = 0,1}$

Σύσταση: $n_A = 0,4 \cdot 10 = 4 \text{ mol}$

$n_B = 0,2 \cdot 10 = 2 \text{ mol}$

$n_\Gamma = 0,1 \cdot 10 = 1 \text{ mol}$

$n_\Delta = 0,2 \cdot 10 = 2 \text{ mol}$

γ) $P_{0\gamma} \cdot V = n_{0\gamma} \cdot R \cdot T \Rightarrow P_{0\gamma} \cdot 10 = 9 \cdot 0,082 \cdot 400 \Rightarrow P_{0\gamma} = 29,52 \text{ atm}$

δ) $v_{\mu\epsilon\omicron\eta} = ; \quad v_\mu = + \frac{\Delta[\Gamma]}{\Delta t} \Rightarrow v_\mu = \frac{0,1-0}{100} = 10^{-3} \text{ mol/s}$

$v_{\mu\epsilon\omicron\eta} = \frac{1}{2} \cdot v_\Delta \Rightarrow v_\Delta = 2 \cdot 10^{-3} \text{ mol/s}$