


ΑΣΚΗΣΗ 8.64




$2L$ $4L$ $6L$
 $P_1 = 3 \text{ atm}$ $P_2 = 4 \text{ atm}$ $P_A = ?$

$$n_1 + n_2 = n_3 \Rightarrow \frac{3 \cdot 2}{RT} + \frac{4 \cdot 4}{RT} = \frac{P_A \cdot 6}{RT}$$

$$\Rightarrow 6 + 16 = P_A \cdot 6$$

$$\Rightarrow 22 = P_A \cdot 6 \Rightarrow P_A = \frac{22}{6} = \frac{11}{3} \text{ atm}$$

ΑΣΚΗΣΗ 8.65



Δ_1 Δ_2 Δ_3
 $P_1 = 2 \text{ atm}$ $P_2 = 5 \text{ atm}$ $P_3 = 3 \text{ atm}$
 V_1 $6L$ V_3

Κατά την ανάμειξη ισχύει: $n_1 + n_2 = n_3$

$$\Rightarrow \frac{P_1 \cdot V_1}{RT} + \frac{P_2 \cdot V_2}{RT} = \frac{P_3 \cdot (V_1 + V_2)}{RT}$$

$$\Rightarrow 2 \cdot V_1 + 5 \cdot 6 = 3 \cdot (V_1 + V_2)$$

$$\Rightarrow 2V_1 + 30 = 3V_1 + 3 \cdot 6$$

$$\Rightarrow 12 = V_1 \Rightarrow V_1 = 12 L$$