

n. 39 pag. 352

$$V = 16 \text{ L} \quad T = \text{cost.}$$

$$P_A = 1,7 \text{ atm}$$

$$P_B = 3,4 \text{ atm}$$

$$P_f = ?$$



$$V_A = x \quad V_B = 16 - x$$

$$P \cdot V = P_0 \cdot V_0$$

$$P_A \cdot V_A = P'_A \cdot V$$

$$1,7 \cdot 8 = P'_A \cdot 16$$

$$P'_A = \frac{1,7 \cdot 8}{16} = 0,85 \text{ atm}$$

$$P_B \cdot V_B = P'_B \cdot V$$

$$3,4 \cdot 8 = P'_B \cdot 16$$

$$P'_B = \frac{3,4 \cdot 8}{16} = 1,7 \text{ atm}$$

$$P_{\text{TOT}} = P'_A + P'_B = (0,85 + 1,7) \text{ atm} = 2,55 \approx 2,6 \text{ atm}$$

n. 35

$$P_i = 4,5 \cdot 10^5 \text{ Pa}$$

$$t_i = 17^\circ \text{C} = 290 \text{ K}$$

$$t_{\text{fin}} = 33^\circ \text{C} = 306 \text{ K}$$

$$V = \text{costante}$$

$$\Delta p \% = ?$$

$$P = P_0 \cdot \frac{T}{T_0}$$

$$P = 4,5 \cdot 10^5 \text{ Pa} \cdot \frac{306 \text{ K}}{290 \text{ K}}$$

$$P = 4,75 \cdot 10^5 \text{ Pa}$$

$$\Delta p = (4,75 \cdot 10^5 - 4,5 \cdot 10^5) \text{ Pa} = 0,25 \cdot 10^5 \text{ Pa}$$

$$4,5 \cdot 10^5 \cdot 0,25 \cdot 10^5 = 100 \cdot x$$

$$x = \frac{100 \cdot 0,25 \cdot 10^5}{4,5 \cdot 10^5} = 5,5 \%$$

$$P \cdot V = n \cdot R \cdot T$$

$$T = \text{cost.}$$

$$P \cdot V = \text{costante} \quad - \text{LEGGE DI BOYLE}$$