

Q21

القانون الثاني لداوونج التفاضل

$V_P^* = 12 \text{ kPa} \Rightarrow V_P^* = 12 \times 10^5 \text{ atm}$, $n = 12 \text{ mol}$, $n_B = 0.5 \text{ mol}$

$P_A = \chi_A \cdot P_A^*$

$P_A = \frac{12 \text{ mol}}{12 \text{ mol} + 0.5 \text{ mol}} \times 12 \times 10^5 \text{ atm}$

$P_A = 144 \times 10^5 \text{ atm}$

$\chi_i = \frac{P_i}{P_T}$

$\chi_B = \frac{n_B}{n_T}$

$12 \text{ kPa} \equiv 12 \text{ atm}$

$\chi_B = \frac{n_B}{n_T} = \frac{0.5}{12.5} = 0.04$

عنصر
الطور
نفس
بالدرجة
ماتون
عنصر
أولاً

$P_B = \chi_B \cdot P_B^*$

$P_B = 0.5 \text{ mol} \times 12 \times 10^5$

$P_B = 6 \times 10^5 \text{ atm}$

$P_T = P_A + P_B$

$P_T = (144 \times 10^5) + (6 \times 10^5)$

$P_T = 150 \times 10^5$

$\chi_i = \frac{P_i}{P_T}$

$\chi_A = \frac{144 \times 10^5}{150 \times 10^5} = 0.96 \text{ mol}$

يعني ان χ_A البري للمذيب
رقاً نوية

$\chi_A = \frac{n_A}{n_A + n_B}$

$\chi_A = \frac{P_A}{P_T}$

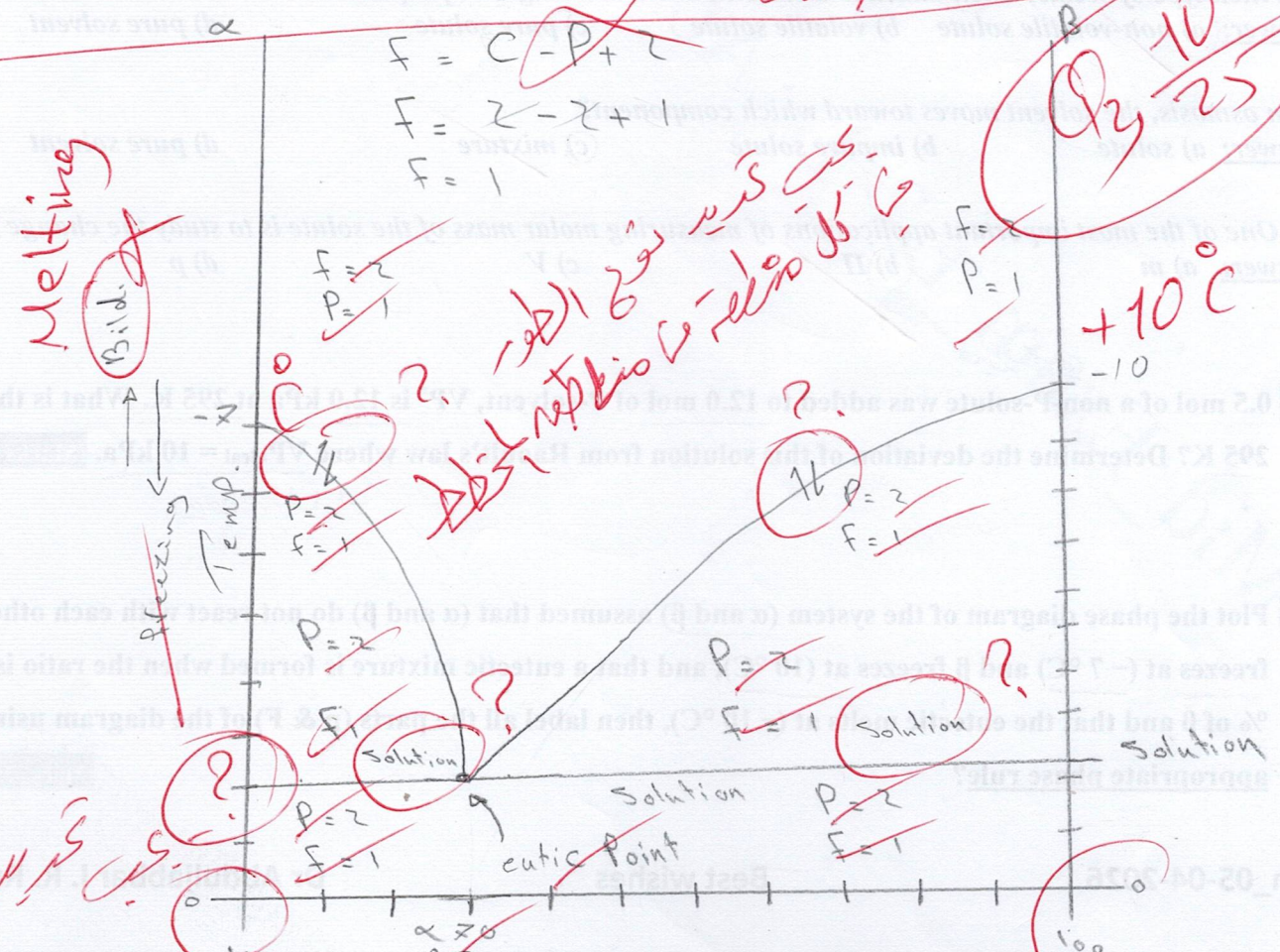
$1 \text{ atm} = 10^5 \text{ Pa}$

OR

$1 \text{ atm} = 10^2 \text{ kPa}$

على كل حال لا توجد ضرورة لتغير
منه الضغط على ان المقادير ايضاً KPa

$\chi_B = \frac{10}{25}$



بما ان كل مول من A و B
يتغير نوع الطور

عنصر