

Ενδεικτική επίλυση

α)	Στα 400 mL	διαλύματος περιέχονται	80 g NaOH
	Στα 100 mL	"	y g NaOH

$$\frac{400 \text{ mL}}{100 \text{ mL}} = \frac{80 \text{ g}}{y \text{ g}} \Rightarrow y = 20$$

Άρα η περιεκτικότητα του διαλύματος Δ1 είναι 20 % w/v σε NaOH.

β) Ο όγκος του διαλύματος Δ2 θα είναι $V = 4 \text{ L}$ και η μάζα του διαλυμένου NaOH παραμένει $m = 80 \text{ g}$.

Η σχετική μοριακή μάζα του NaOH είναι $M_r(\text{NaOH}) = A_r(\text{Na}) + A_r(\text{O}) + A_r(\text{H}) = 23 + 16 + 1 = 40$.

Τα mol NaOH στο διάλυμα Δ2 είναι:

$$n = \frac{m}{M_r} = \frac{80}{40} = 2 \text{ mol.}$$

Η συγκέντρωση του διαλύματος Δ2:

$$c = \frac{n}{V} = \frac{2 \text{ mol}}{4 \text{ L}} = 0,5 \text{ M.}$$

Επομένως, η συγκέντρωση του διαλύματος Δ2 σε NaOH είναι ίση με 0,5 M.