

# ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ

## ΑΣΚΗΣΗ 1

Διαθέτουμε 400mL ενός Διαλύματος  $\Delta_1$  καυστικού νατρίου (NaOH) 20%w/v και πυκνότητας  $d = 1,25\text{g/mL}$ .

- α) Η περιεκτικότητα αυτή του σημαίνει ότι στα 100 ..... του Διαλύματος περιέχονται ..... NaOH.
- β) Το Διάλυμα  $\Delta_1$  έχει μάζα ..... και αποτελείται από .....g NaOH και από ..... g νερό.
- γ) Αν αραιώσουμε το παραπάνω Διάλυμα με 300g  $\text{H}_2\text{O}$  προκύπτει ένα νέο Διάλυμα  $\Delta_2$ . Υπολογίστε τη μάζα του Διαλύματος  $\Delta_2$ , τη μάζα του διαλύτη και τη μάζα της διαλυμένης ουσίας σ' αυτό το Διάλυμα.
- δ) Βρείτε την %w/w περιεκτικότητα του διαλύματος  $\Delta_2$ .

## ΑΣΚΗΣΗ 2

Ορισμένος όγκος υδατικού Διαλύματος ζάχαρης περιεκτικότητας 20%w/v αραιώνεται με τετραπλάσιο όγκο νερού. Το αραιωμένο Δ/μα έχει %w/v περιεκτικότητα ;

- i) 4%      ii) 5%      iii) 10%      iv) 8%

## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### ΑΣΚΗΣΗ 1

- α) 100mL Δ/τος περιέχονται 20g NaOH.
- β) Το Δ/μα  $\Delta_1$  έχει μάζα  $m_{\Delta_1} = d \cdot V = 1,25 \cdot 400 = 500\text{g}$ ,  
 $100\text{mL } \Delta_1 \rightarrow 20\text{g } \delta.\sigma.$   
 $400\text{mL } \Delta_1 \rightarrow ? = 80\text{g}$   
και αποτελείται από 80g NaOH και από  $500-80=420\text{g } \text{H}_2\text{O}$ .
- γ) 800g  $\Delta_2$ , 720g  $\text{H}_2\text{O}$ , 80g  $\delta.\sigma.$
- δ) 800g  $\Delta_2 \rightarrow 80\text{g } \delta.\sigma.$   
 $100\text{g } \Delta_2 \rightarrow ? = 10\%w/w$

### ΑΣΚΗΣΗ 2

$$\frac{20}{100} V = \frac{x}{100} 5V \Rightarrow \quad \text{i) } 4\%w/v$$