

Ενδεικτική επίλυση

α) Στα 200 mL διαλύματος Δ1 περιέχονται 12 g MgSO_4

Στα 100 mL διαλύματος Δ1 περιέχονται x; g MgSO_4

$$200 \cdot x = 100 \cdot 12$$

$$200 \cdot x = 1200$$

$$x = 1200/200$$

$$x = 6$$

Συνεπώς το διάλυμα Δ1 έχει περιεκτικότητα 6 % w/v σε MgSO_4 .

β) Για το MgSO_4 : $M_r = A_r(\text{Mg}) + A_r(\text{S}) + 4 \cdot A_r(\text{O}) = 24 + 32 + 4 \cdot 16 = 24 + 32 + 64 = 120$.

$$n = \frac{m}{M_r} = \frac{12}{120} = 0,1 \text{ mol.}$$

$$\text{Για το διάλυμα: } c = \frac{n}{V} = \frac{0,1 \text{ mol}}{\frac{200}{1000} \text{ L}} = \frac{0,1 \text{ mol}}{0,2 \text{ L}} = 0,5 \frac{\text{mol}}{\text{L}} .$$

Επομένως η συγκέντρωση του διαλύματος Δ1 σε MgSO_4 είναι ίση με 0,5 M.