

Ενδεικτική επίλυση

α) Στα 500 mL διαλύματος Δ1 περιέχονται 80 g NH_4NO_3

Στα 100 mL διαλύματος Δ1 περιέχονται x; g NH_4NO_3

$$500 \cdot x = 100 \cdot 80$$

$$500 \cdot x = 8000$$

$$x = 8000/500$$

$$x = 16$$

Συνεπώς το διάλυμα Δ1 έχει περιεκτικότητα 16 % w/v σε NH_4NO_3 .

β) Για το NH_4NO_3 : $M_r = 2 \cdot A_r(\text{N}) + 4 \cdot A_r(\text{H}) + 3 \cdot A_r(\text{O}) = 28 + 4 + 3 \cdot 16 = 28 + 4 + 48 = 80$.

$$n = \frac{m}{M_r} = \frac{80}{80} = 1 \text{ mol.}$$

$$\text{Για το διάλυμα: } c = \frac{n}{V} = \frac{1 \text{ mol}}{\frac{500}{1000} \text{ L}} = \frac{1 \text{ mol}}{0,5 \text{ L}} = 2 \frac{\text{mol}}{\text{L}} .$$

Οπότε η συγκέντρωση του διαλύματος Δ1 σε NH_4NO_3 είναι ίση με 2 M.