

### Ενδεικτική επίλυση

**α)** Σε 100 mL διαλύματος Δ1 περιέχονται 6,8 g NH<sub>3</sub>  
Σε 500 mL διαλύματος Δ1 περιέχονται x g NH<sub>3</sub>

$$\frac{100}{500} = \frac{6,8}{x} \Rightarrow x = \frac{6,8 \cdot 500}{100} \Rightarrow x = 34$$

Άρα περιέχονται 34 g NH<sub>3</sub> σε 500 mL καθαριστικού τζαμιών (διαλύματος Δ1).

**β)** Για την NH<sub>3</sub> ισχύει:  $M_r = A_r(\text{N}) + 3 \cdot A_r(\text{H}) = 14 + 3 = 17$ .

Για τα mol NH<sub>3</sub> που περιέχονται σε 100 mL διαλύματος Δ1 θα ισχύει:

$$n = \frac{m}{M_r} = \frac{6,8}{17} \text{ mol} = 0,4 \text{ mol}$$

Για τη συγκέντρωση του διαλύματος Δ1 σε NH<sub>3</sub> θα ισχύει:

$$c_1 = \frac{n}{V} \Rightarrow$$

$$c_1 = \frac{0,4 \text{ mol}}{0,1 \text{ L}} \Rightarrow$$

$$c_1 = 4 \text{ M}$$

Άρα η συγκέντρωση του καθαριστικού (διάλυμα Δ1) σε NH<sub>3</sub> είναι ίση με 4 M.