

a) Formule et unités

$$\rho = \frac{m \rightarrow \text{kg}}{V \rightarrow \text{L}}$$

↳ kg/L

b) Grandeurs et conversions

$$\rho = ? \text{ kg/L} = 56,7 \times 10^3 \text{ kg}$$

$$m = 56,7 \text{ g} = \frac{56,7}{1000} \text{ kg} = 0,0567 \text{ kg}$$

$$V = 45 \text{ mL}$$

$$V = \frac{45}{1000} \text{ L} = 0,045 \text{ L}$$

$$(V = 45 \times 10^{-3} \text{ L})$$

4) Resultat littoral

$$\rho = \frac{m}{V}$$

d) Calcul

$$\rho = \frac{0,0567 \text{ kg}}{0,045 \text{ L}} = 1,26 \text{ kg/L}$$

$$\rho = \frac{56,7 \times 10^{-3} \text{ kg}}{45 \times 10^{-3} \text{ L}}$$

e) Rédaction

Comme ce liquide a une  
masse volumique de  $1,26 \text{ kg/L}$

C'est qu'il s'agit de glycérol

## Exercice 1

Calculer le volume d'un cube  
d'aluminium de 0,36 kg.

a)  $\rho = \frac{m \rightarrow g}{V \rightarrow \text{cm}^3}$   
 $\rightarrow \frac{g}{\text{cm}^3}$

b)  $\rho = 2,7 \text{ g/cm}^3$   
 $m = 0,36 \text{ kg} = 360 \text{ g}$   
 $V = ? \text{ cm}^3$

c) Résultat littéral

$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$V = \frac{m \times 1}{\rho}$$

$$V = \frac{m}{\rho}$$

d) Calcul.

$$V = \frac{360 \text{ g}}{2,7 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}}$$

$$V \approx 133 \text{ cm}^3$$

e) réduction

