

Nom _____ Cognoms _____

1. Quina densitat té un líquid si una massa de 125 g ocupa un volum de 125 mL?
Expressa el resultat en grams per centímetre cúbic i en quilograms per metre cúbic.

Densitat → $\frac{g}{cm^3}$ Densitat → $\frac{Kg}{m^3}$

2. Una ampolla buida pesa 85 g i plena d'oli pesa 245 g. Quin volum d'oli conté si la densitat de l'oli és de $0,92 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$?

Massa d'oli → g Volum d'oli → cm^3

3. El plom és un metall que té una densitat d' $11\,400 \text{ Kg}\cdot\text{m}^{-3}$. Quina massa té un bloc cúbic de plom de 20 cm d'aresta?

Volum de plom → cm^3 Volum de plom → $\cdot 10 \text{ m}^3$
Massa de plom → Kg Massa de plom → $\cdot 10 \text{ g}$

4. L'alumini és un metall amb una densitat de $2,7 \text{ g}\cdot\text{cm}^{-3}$. Un full de paper d'alumini de dimensions 45 cm x 20 cm té una massa de 3,6 g. Quin gruix té el full?

Àrea full paper → cm^2 Volum full paper → [amb 2 decimals] cm^3
Volum full paper → $\cdot 10$ [amb 2 decimals] m^3
Gruix full paper → $\cdot 10$ [amb 2 decimals] cm
Gruix full paper → $\cdot 10$ [amb 2 decimals] mm

5. L'anàlisi de quatre mostres d'òxids de crom, compostos formats per oxigen i crom, va donar els resultats següents:

Quantes classes d'òxids de crom hi ha en aquestes quatre mostres?

% Cr en A → %

% Cr en B → %

% Cr en C → %

% Cr en D → %

Mostra	Massa de la mostra (g)	Massa de crom (g)
A	30,56	15,9
B	39,36	26,94
C	31,49	21,55
D	34,53	17,97

Nombre de classes d'òxid de crom →

6. L'anàlisi d'una mostra d'un cert compost format per plata i clor indica que conté 8,3 g de plata i 2,7 g de clor. Calcula la composició centesimal del compost.

% Ag → % % Cl → %

7. La composició centesimal d'un compost és de 87,1% de plata i 12,9% de sofre. Quina massa de cada element hi ha en 3,45 g d'una mostra d'aquest compost?

Massa Ag → g Massa S → g