

## PROBLEMAS DE DENSIDAD

1. Pasa a unidades del SI utilizando factores de conversión:
  - a)  $3,4 \cdot 10^3 \text{ g}$
  - b) 58 litros
  - c)  $2,5 \text{ g/cm}^3$
  - d)  $1,75 \text{ kg/dm}^3$
2. Calcula la densidad de una roca sabiendo que su masa es 480 g y ocupa  $200 \text{ cm}^3$ . Expresa ese resultado en unidades del SI.
3. Calcula cuánto pesa una roca, sabiendo que su densidad es  $2400 \text{ kg/m}^3$  y ocupa  $200 \text{ cm}^3$ . Expresa ese resultado en unidades del SI.
4. ¿Cuánto ocupará una roca sabiendo que su densidad es  $2400 \text{ kg/m}^3$  y pesa 480g? Expresa ese resultado en unidades del SI.

5. Una medalla de oro que tiene una masa de 38 g y un volumen de  $2 \text{ cm}^3$ , ¿está hecha totalmente de oro? Datos:  $d_{\text{oro puro}} = 19300 \text{ kg/m}^3$
6. Una escultura de cobre tiene una masa de 4500 g y ocupa  $500 \text{ cm}^3$ . Calcula la densidad del cobre en el Sistema Internacional de Unidades.
7. Calcula la densidad del dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), si 1 litro de dicho gas tiene una masa de 1,9 g. Expresa el resultado en unidades del SI.

¿Flotará este gas en agua o se hundirá? ¿Por qué?

8. Un trozo de madera tiene una masa de 250 g y ocupa  $400 \text{ cm}^3$ .
- Halla su densidad en el SI.
  - ¿Flotará o se hundirá en agua? ¿Por qué?
  - Halla la masa de otro trozo de esa misma madera, cuyo volumen es de  $25 \text{ cm}^3$ .
9. La densidad del corcho es  $250 \text{ kg/m}^3$ :
- Calcula el volumen de trozo de corcho de masa 30 g.
  - Calcula la masa de un trozo de corcho de volumen  $44 \text{ cm}^3$ .