

- Indica cuál es la densidad de una roca sabiendo que su masa es 480 g y ocupa 200 cm³.
 - 96000 d
 - 2,4 g/cc
 - 0,42 cc/g
- Una medalla de oro que tiene una masa de 38 g y un volumen de 2,1 cm³, ¿está hecha totalmente de oro? Datos: $d_{\text{oro}} = 19,3 \text{ g/cm}^3$

Densidad de la medalla:

¿Es de oro?

- Teniendo en cuenta que la densidad del cobre es 8,96 g/cm³ y la de una madera de roble de 0,73 g/cm³, ¿cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas?
 - 1 kg de cobre ocupa más volumen que 1 kg de esa madera de roble
 - 2 kg de cobre pesan más que 2 kg de madera
 - La densidad de un trozo de roble es mayor que la densidad de una viruta de roble.
 - Esta madera de roble flota en el agua, pero el cobre no.

- Completa la siguiente tabla, utilizando las siguientes densidades, indicando los cálculos:

$d_{\text{oro}} = 19300 \text{ kg/m}^3$ $d_{\text{diamante}} = 3520 \text{ kg/m}^3$ $d_{\text{plomo}} = 11300 \text{ kg/m}^3$ $d_{\text{hielo}} = 920 \text{ kg/m}^3$
 $d_{\text{alcohol}} = 790 \text{ kg/m}^3$ $d_{\text{mercurio}} = 13600 \text{ kg/m}^3$ $d_{\text{aceite}} = d_{\text{hielo}}$ $d_{\text{agua}} = 1000 \text{ kg/m}^3$

Sustancia	Masa (g)	Volumen (cm ³)	Sustancia	Masa (g)	Volumen (cm ³)
Oro		42	Alcohol etílico	79	
Diamante	14		Mercurio		100
Plomo		5	Aceite de oliva	460	
Hielo	920		Agua destilada		250

Recuerda que 1g/cm³ es igual a 1000 kg/m³, es decir, debes dividir las densidades por mil

TAREAS DE DENSIDADES

Física y Química 2º ESO



Gobierno
de Canarias

Consejería de Educación,
Universidades, Cultura y Deporte

IES Profesor Juan Pulido Castro

- 5- En una probeta introducimos 200 cm^3 de agua. A continuación, metemos una piedra de 100 g y el nivel del agua sube hasta los 225 cm^3 . ¿Cuál es el volumen de la piedra? ¿Cuál es su densidad?
6. Tenemos un cubo de 1 cm de ancho por 2 cm de alto y $1,5 \text{ cm}$ de profundo.
- A) Calcula el volumen del cubo.
- B) Calcula la densidad del material del que está hecho el cubo sabiendo que ese volumen tiene una masa de $8,1 \text{ g}$. Usando la tabla de densidades de los metales que tienes en los apuntes ¿De qué material se trata?