

## EJERCICIOS DE DENSIDAD

1. ¿Cuál es la densidad de un material, si  $30 \text{ cm}^3$  tiene una masa de 600 g?

**Solución:**

2. La densidad del agua es  $1.0 \text{ g/cm}^3$  ¿Qué volumen ocupara una masa de 3000 g?

**Solución:**

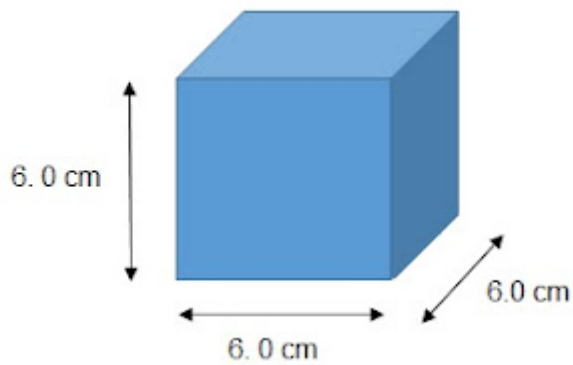
3. Un trozo de material tiene un volumen de  $2 \text{ cm}^3$  si su densidad es igual  $2.7 \text{ gr/cm}^3$  ¿Cuál es su masa?

**Solución:**

4.- La densidad del ácido sulfúrico de una batería de automóviles es 1.41 g/ml. Calcule la masa de 242 mil del líquido.

**Solución:**

5.- Un cubo sólido mide 6.00 cm en cada lado y tiene una masa de 0.583 kg. ¿Cuál es su densidad en  $\text{g/cm}^3$ ?

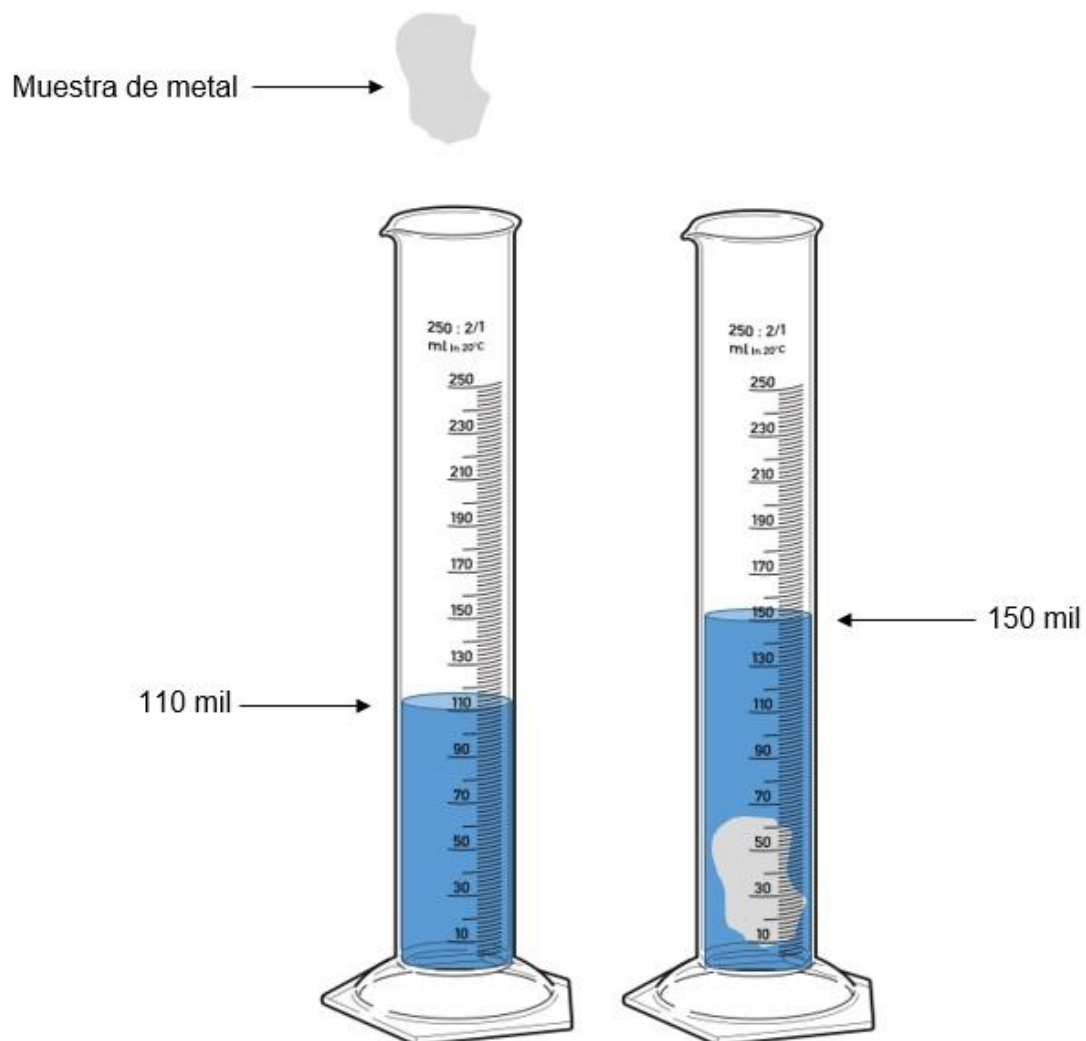


**Solución:**

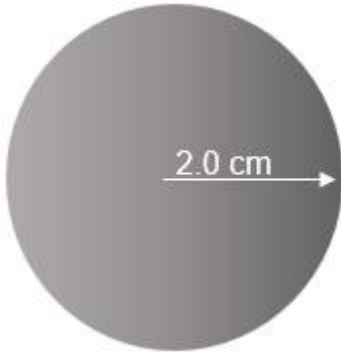
6.- Se tiene un trozo de metal que para saber si es plata pura primero se pesa obteniéndose una masa de 420 g, después se sumerge en una probeta que tiene agua. Al sumergir el trozo del metal en la probeta, el nivel del agua cambia de 110 ml a 150 ml. ¿Cuál es la densidad del metal?

*Nota: La densidad de la plata es de 10.5 g/ml*

**Solución:**



7.- Una esfera sólida de hierro tiene un radio de 2.0 cm. ¿Cuál será el valor de su masa?. La densidad del hierro es de  $7.9 \text{ g / cm}^3$ .



**Solución:**

8.- Para determinar la densidad de una solución en el laboratorio utilizando el picnómetro se procedió de la siguiente forma:

**Solución:**

9.- La densidad del aceite del etanol es de  $0.7914 \text{ g/cm}^3$ , determinar su equivalente en  $\text{Kg/m}^3$ .

10.- A la temperatura de  $30^\circ\text{C}$  la densidad del aire es de  $1.16 \text{ Kg/m}^3$ , determinar su equivalencia en  $\text{g/cm}^3$ .