

Actividad

1. Determinar el volumen en litros de 2500mL de una sustancia.
2. La densidad del ácido sulfúrico de una batería de automóviles es 1,41g/mL. Calcule la masa de 242mL del líquido.
3. Un cubo sólido tiene un volumen de 246cm^3 y tiene una masa de 0,583 kg. ¿Cuál es su densidad en g/cm^3 ?
4. Un bloque de hierro tiene 5cm de largo, 3cm de alto y 4cm de ancho y contiene una masa de 474g ¿Cuál es la densidad del hierro?
5. Un bloque de aluminio con una densidad de $2,70\text{ g/cm}^3$ tiene una masa de 274,5 g ¿Cuál es el volumen del bloque?
6. Una pequeña piedra tiene una masa de 55g. La piedra es colocada en una probeta que contiene agua. El nivel del agua en la probeta cambia de 25 mL a 40 mL cuando la piedra se sumerge. ¿Cuál es la densidad de la piedra?
7. Una pieza de platino metálico con densidad $21,5\text{ g/cm}^3$ tiene un volumen de $4,49\text{ cm}^3$. ¿Cuál es su masa?
8. La densidad del mercurio, único metal líquido a temperatura ambiente, es de $13,6\text{ g/mL}$. Calcule la masa de 5,50 mL del mercurio líquido.
9. La densidad de la plata es $10,5\text{ g/cm}^3$. ¿Cuál es el volumen en cm^3 de un lingote de plata con masa de 0,743 Kg? b) si esta muestra de plata es un cubo, ¿qué longitud en cm, tendría cada lado? C) ¿Cuál sería la longitud de cada lado en pulgadas?
10. Para determinar la densidad de una solución en el laboratorio utilizando el picnómetro, con el cual se procedió de la siguiente forma:
 - Se pesó el picnómetro vacío y su masa fue de 26,038g
 - Se llenó el picnómetro con agua a 20°C (densidad del agua $0,99823\text{ g/mL}$) y se pesó, obteniéndose un valor de pesada de 35,966 g.
 - Finalmente se pesó el picnómetro lleno de solución y el valor de la pesada fue de 37,791g. Calcular la densidad de la solución.