

Ejercitación (notación científica-cifras significativas-cambios de unidades)

1. Expresar los siguientes números con tres cifras significativas y en notación científica, cuando su expresión sea más simple que el valor expresado.

- a) 35,96
- b) 100,68
- c) 0,0975387
- d) 0,0000053470
- e) 142,98735
- f) 89,95
- g) 602210000000000000000000
- h) 0.0000000000000000000000001661

2. Expresar las magnitudes siguientes en las unidades que se indican en cada caso:

- a) 458,23 g en miligramos
- b) 0,288 L en decímetros cúbicos
- c) 1862 mg en kilogramos
- d) 324 mL en litros
- e) 155,2 g en kilogramos
- f) 322,18 L en centímetros cúbicos
- g) 8766 cm³ en metros cúbicos
- h) 300 m³ en decímetros cúbicos
- i) 200 cm³ en mililitros

3. Una barra de hierro tiene una masa de 5020 g. Expresar dicha masa en miligramos y en kilogramos.

4. Una botella contiene 750 mL de vino. Expresar dicho volumen en litros y en metros cúbicos.

5. Una piscina contiene 25 m³ de agua. Expresar dicho volumen en litros.

6. La densidad del etanol a 20 °C es 0,800 g/mL. Expresar dicha densidad en kg/m³.

7. La masa de un átomo de oro es aproximadamente $3,27 \times 10^{-22}$ g. Expresar dicha masa en kilogramos y en miligramos.

8. La densidad del hierro tiene un valor de 7860 kg m^{-3} ; la del cobre, $8,92 \text{ g cm}^{-3}$ y la del aluminio, 2700 g dm^{-3} . Ordenar en forma creciente las densidades de estos tres metales.

9. El radio de un átomo de silicio es de aproximadamente $1,17 \times 10^{-8}$ cm. Expresar dicho radio en las unidades siguientes: a) metros; b) milímetros.