

CONVERSIÓN DE UNIDADES

Cualquier cantidad puede multiplicarse por identidades (cantidades que son iguales a la unidad), que no alteran su valor. **OBSERVE:**

La densidad de agua es de $1.000 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$. Expresa esto en g/cm^3

$$\begin{aligned} 1.000 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 &= 1.000 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 \times (1000 \text{ g} / 1 \text{ kg}) \times (1 \text{ m} / 100 \text{ cm}) \times (1 \text{ m} / 100 \text{ cm}) \times (1 \text{ m} / 100 \text{ cm}) \\ &= 1.000 \times 10^3 \times 1000 \times (1/100) \times (1/100) \times (1/100) \times (\text{kg/m}^3) \times (\text{g/kg}) \times (\text{m}^3/\text{cm}^3) \end{aligned}$$

Realizando las operaciones numéricas y cancelando el kg y el m^3 queda:

$$1.000 \times 10^3 \text{ kg/m}^3 = 1.000 \text{ g/cm}^3$$

Así, para cambiar las unidades de una cantidad, simplemente se multiplica la cantidad por uno o varios **factores de conversión** que producirán la cancelación deseada de las unidades anteriores.