

Problema 135: Realiza los siguientes cambios de unidades al S.I. Exprésalo en notación científica y con 3 cifras significativas.

- a) 72,0 km/h
- b) 2,335 kg/L
- c) 972 cL
- d) 0,0004557 cm²
- e) 324450000 μg

a) 72,0 km/h

$$72,0 \frac{km}{h} = 72,0 \frac{km}{h} \cdot \frac{1000 m}{1 km} \cdot \frac{1 h}{3600 s} = 20,0 \frac{m}{s} = \underline{2,00 \cdot 10^1 \frac{m}{s}}$$

b) 2,335 kg/L

$$2,335 \frac{kg}{L} = 2,335 \frac{kg}{L} \cdot \frac{1 L}{1 dm^3} \cdot \frac{1000 dm^3}{1 m^3} = 2335 \frac{kg}{m^3} = \underline{2,34 \cdot 10^3 \frac{kg}{m^3}}$$

c) 972 cL

$$972 cL = 972 cL \cdot \frac{1 L}{100 cL} \cdot \frac{1 dm^3}{1 L} \cdot \frac{1 m^3}{1000 dm^3} = 9,72 \cdot 10^{-3} m^3$$

d) 0,0004557 cm²

$$0,0004557 cm^2 = 0,0004557 cm^2 \cdot \frac{1 m^2}{10^4 cm^2} = 4,557 \cdot 10^{-8} m^2 = \underline{4,56 \cdot 10^{-8} m^2}$$

e) 324450000 μg

$$324450000 \mu g = 324450000 \mu g \cdot \frac{1 g}{10^6 \mu g} \cdot \frac{1 kg}{10^3 g} = 0,32445 kg = \underline{3,24 \cdot 10^{-1} kg}$$