

CAMBIO DE UNIDADES

Convierte en unidades del sistema internacional (SI) y expresa el resultado en notación científica:

a) $S = 0,0734 \text{ km}^2$

$$v = 0,0734 \cancel{\text{km}^2} \times \frac{10^6 m^2}{1 \cancel{\text{km}^2}} = 0,0734 \times 10^6 m^2 = 7,34 \times 10^4 m^2$$

b) $V = 85 \text{ cm}^3$

$$V = 85 \cancel{\text{cm}^3} \times \frac{1 m^3}{10^6 \cancel{\text{cm}^3}} = 85 \times 10^{-6} m^3 = 8,5 \times 10^{-5} m^3$$

c) $v = 75 \text{ km/h}$

$$v = 75 \frac{\cancel{\text{km}}}{\cancel{\text{h}}} \times \frac{10^3 m}{1 \cancel{\text{km}}} \times \frac{1 \cancel{\text{h}}}{3600 s} = 20,83 \frac{m}{s} = 2,083 \times 10^1 \frac{m}{s}$$

d) $\rho = 2,75 \text{ g/L}$

$$v = 2,75 \frac{\cancel{\text{g}}}{\cancel{\text{L}}} \times \frac{1 \text{kg}}{10^3 \cancel{\text{g}}} \times \frac{10^3 \cancel{\text{L}}}{1 m^3} = 2,75 \frac{\text{kg}}{m^3} = 2,75 \times 10^0 \frac{\text{kg}}{m^3}$$

e) $t = 4278 \text{ ns}$

$$t = 4278 \cancel{\mu\text{s}} \times \frac{10^{-9} s}{1 \cancel{\mu\text{s}}} = 4278 \times 10^{-9} s = 4,278 \times 10^{-6} s$$

f) $l = 250 \mu\text{m}$

$$l = 250 \cancel{\mu\text{m}} \times \frac{10^{-6} m}{1 \cancel{\mu\text{m}}} = 250 \times 10^{-6} m = 2,50 \times 10^{-4} m$$

g) $v = 825 \text{ HL/min}$

$$v = 825 \frac{\cancel{\text{HL}}}{\cancel{\text{min}}} \times \frac{10^2 \cancel{\text{L}}}{1 \cancel{\text{HL}}} \times \frac{1 m^3}{10^3 \cancel{\text{L}}} \times \frac{1 \cancel{\text{min}}}{60 s} = 1,375 \frac{m^3}{s} = 1,375 \times 10^0 \frac{m^3}{s}$$

h) $V = 52764 \text{ mL}$

$$V = 52764 \cancel{\text{mL}} \times \frac{1 \cancel{\text{L}}}{10^3 \cancel{\text{mL}}} \times \frac{1 m^3}{10^3 \cancel{\text{L}}} = 0,052764 m^3 = 5,2764 \times 10^{-2} m^3$$