

Problema 0924: Calcula el peso de un cubo de acero de 2 cm de lado, sabiendo que la densidad del acero es $d = 7850 \text{ kg/m}^3$.

$$d = \frac{m}{V}$$

$$m = d \cdot V$$

$$V = L^3 = (0,02 \text{ m})^3 = 8 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3$$

$$m = d \cdot V = 7850 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot 8 \cdot 10^{-6} \text{ m}^3 = 0,0628 \text{ kg}$$

$$P = m \cdot g = 0,0628 \text{ kg} \cdot 9,8 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} = \underline{0,615 \text{ N}}$$