

Problema 0928: Calcula el peso de un lingote de oro de 24 quilates de 117x52x9 en milímetros, sabiendo que su densidad es  $d = 19300 \text{ kg/m}^3$ .

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

$$m = d \cdot V$$

$$V = a \cdot b \cdot c = 0,117 \text{ m} \cdot 0,052 \text{ m} \cdot 0,009 \text{ m} = 5,476 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3$$

$$m = d \cdot V = 19300 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} \cdot 5,476 \cdot 10^{-5} \text{ m}^3 = 1,057 \text{ kg}$$

$$P = m \cdot g = 1,057 \text{ kg} \cdot 9,8 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} = \underline{10,38 \text{ N}}$$