

Ian Andre

Un cubo de acero de 20 cm de arista se somerge en agua se tiene un peso de 655 N calcular:

a) cuál es su volumen?

Datos

$$V = l \cdot l \cdot l = l^3$$

$$P = 655 \text{ N}$$

$$V = (0.2 \text{ m})^3$$

$$V = 0.008 \text{ m}^3$$

$$l = 20 \text{ cm} = 0.2 \text{ m}$$

b) empuje

$$E = \rho_e \cdot V$$

$$E = (4800 \text{ N/m}^3)(0.008 \text{ m}^3)$$

$$E = 78.4 \text{ N}$$

c) Peso aparente del cubo

$$P_{AP} = P - E$$

$$P_{AP} = 655 \text{ N} - 78.4 \text{ N}$$

$$P_{AP} = 576.6 \text{ N}$$