

Volumenberechnungen Aufgabe 91

Ein rechteckiger Kasten mit einem 65 cm langen und 38 cm breiten Boden schwimmt auf dem Wasser und verdrängt dabei 12 l Flüssigkeit.. Welche Höhe h hat der Kasten?

$$12 \text{ l} = 12\,000 \text{ cm}^3$$

$$V_{\text{Flüssigkeit}} = V_{\text{Kasten}}$$

$$12\,000 = 65 * 38 * h \text{ cm}^3 \quad | :65 * 38$$

$$h = \frac{12\,000 \text{ cm}^3}{65 * 38 \text{ cm}^2} = \mathbf{4,86 \text{ cm}}$$