

Volumenberechnungen Aufgabe 312

Eine Kugel hat eine Oberfläche von $18,3 \text{ cm}^2$. Wie groß ist ihr Volumen V ?

$$O = d^2 * \pi \mid : \pi$$

$$d^2 = \frac{O}{\pi} = \frac{18,3 \text{ cm}^2}{\pi} = 5,83 \text{ cm}^2 \mid \sqrt{\quad}$$

$$d = 2,4 \text{ cm}$$

$$V = \frac{\pi * d^3}{6} = \frac{\pi * d^3}{6}$$

$$V = \frac{\pi * 2,4^3 \text{ cm}^3}{6} = \mathbf{7,2 \text{ cm}^3}$$