



Die gezeigte Lösung ist nur eine Variante – du kannst die Aufgabe auch anders lösen. Wichtig ist dabei nur, dass dein Ergebnis am Ende dem unserer Lösung entspricht.



Die Oberfläche eines Würfels beträgt 96 cm^2 .

Wie groß ist das Volumen dieses Würfels?

Berechnung der Seitenlänge a

$$O = 6 \cdot a^2 \quad | : 6$$

$$\frac{O}{6} = \frac{6 \cdot a^2}{6}$$

$$\frac{O}{6} = a^2 \quad | \sqrt{\quad}$$

$$\sqrt{\frac{O}{6}} = \sqrt{a^2}$$

$$a = \sqrt{\frac{O}{6}}$$

$$a = \sqrt{\frac{96 \text{ cm}^2}{6}}$$

$$a = \sqrt{16 \text{ cm}^2}$$

$$a = 4 \text{ cm}$$

Berechnung des Volumens V:

$$V = a \cdot a \cdot a$$

$$V = 4 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm}$$

$$V = \mathbf{64 \text{ cm}^3}$$

Antwort: Das Volumen des Würfels beträgt 64 cm^3 .