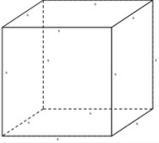
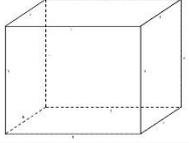


Würfel & Quader: Volumen (Rauminhalt)

Lösungsblatt

	<p>Würfel:</p> $V = s \cdot s \cdot s$		<p>Quader:</p> $V = l \cdot b \cdot h$
---	---	---	---

Berechne jeweils das Volumen der folgenden **Würfel**:

<p>s = 4 cm</p> $V = s \cdot s \cdot s = 4 \cdot 4 \cdot 4 = \mathbf{64 \text{ cm}^3}$	<p>s = 6 cm</p> $V = s \cdot s \cdot s = 6 \cdot 6 \cdot 6 = \mathbf{216 \text{ cm}^3}$
<p>s = 9 cm</p> $V = s \cdot s \cdot s = 9 \cdot 9 \cdot 9 = \mathbf{729 \text{ cm}^3}$	<p>s = 12 cm</p> $V = s \cdot s \cdot s = 12 \cdot 12 \cdot 12 = \mathbf{1\,728 \text{ cm}^3}$

Berechne jeweils das Volumen der folgenden **Quader**:

<p>l = 4 cm , b = 3 cm , h = 5 cm</p> $V = l \cdot b \cdot h = 4 \cdot 3 \cdot 5 = \mathbf{60 \text{ cm}^3}$	<p>l = 5 cm , b = 2 cm , h = 7 cm</p> $V = l \cdot b \cdot h = 5 \cdot 2 \cdot 7 = \mathbf{70 \text{ cm}^3}$
<p>l = 3 cm , b = 8 cm , h = 4 cm</p> $V = l \cdot b \cdot h = 3 \cdot 8 \cdot 4 = \mathbf{96 \text{ cm}^3}$	<p>l = 10 cm , b = 5 cm , h = 8 cm</p> $V = l \cdot b \cdot h = 10 \cdot 5 \cdot 8 = \mathbf{400 \text{ cm}^3}$

Würfel – Umkehraufgaben:

s	2 cm	5 cm	3 cm
V	8 cm ³	125 cm ³	27 cm ³

Quader – Umkehraufgaben:

l	4 cm	8 cm	9 cm
b	2 cm	4 cm	10 cm
h	5 cm	3 cm	6 cm
V	40 cm ³	96 cm ³	540 cm ³

Ein **quaderförmiger Behälter** hat eine Länge von 12 cm, eine Breite von 9 cm und eine Höhe von 8 cm. Berechne das Volumen!

$$V = l \cdot b \cdot h = 12 \cdot 8 \cdot 9 = \mathbf{864 \text{ cm}^3}$$

Autor: Erich Hnilica | **Thema:** Würfel, Quader, Volumen, Rauminhalt

© 2025 mathe-lexikon.at. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Bedingungen für die Weitergabe/Vervielfältigung dieses Dokuments finden Sie unter: <http://agb.mathe-lexikon.at>