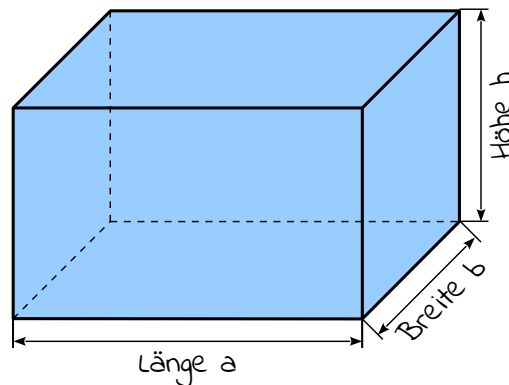


Das Volumen ist der Rauminhalt eines Körpers. Er wird mit dem Großbuchstaben V abgekürzt (V wie Volumen). Um das Volumen zu ermitteln, multiplizierst du die Länge des Körpers (a) mit der Breite des Körpers (b) und anschließend mit der Höhe des Körpers (h). Da du hierbei drei Längeneinheiten multiplizierst, erhältst du die dritte Potenz der Längeneinheit. Dies kennzeichnest du mit einer hochgestellten Ziffer 3 (³). Aus den Längeneinheiten sind nun Volumeneinheiten geworden.



$$V = a \cdot b \cdot h$$

So ermittelst du das Volumen:	So sieht's aus:
<p>Du sollst das Volumen des abgebildeten Quaders ermitteln.</p>	<p>Das Diagramm zeigt einen blauen Quader mit den Dimensionen 5 cm (Länge), 2 cm (Breite) und 3 cm (Höhe). Die Kanten sind mit Pfeilen und Beschriftungen markiert.</p>
<p>1. Bei der Ermittlung des Volumens musst du die Länge die Breite und die Höhe miteinander multiplizieren. Du multiplizierst also 5 cm · 2 cm · 3 cm.</p>	<p>Das Diagramm zeigt denselben Quader wie oben, aber die Dimensionen 5 cm, 2 cm und 3 cm sind mit roten Pfeilen hervorgehoben, um die Multiplikation der drei Werte zu verdeutlichen.</p>

So ermittelst du das Volumen:	So sieht's aus:
<p>2. Multipliziere zunächst nur die Zahlen: $5 \cdot 2 \cdot 3 = 30$.</p>	<p>$5 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm}$ $= 30$</p>
<p>3. Anschließend multiplizierst du die Einheiten: $\text{cm} \cdot \text{cm} \cdot \text{cm} = \text{cm}^3$.</p>	<p>$5 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm}$ $= 30 \text{ cm}^3$</p>

Das Volumen gibt den Rauminhalt eines Körpers an. Du erhältst es, wenn du die Länge, die Breite und die Höhe miteinander multiplizierst. Die Einheit orientiert sich an den Längeneinheiten, haben aber ein ³ hinten anstehen.

