

Rauminhalte bestimmen

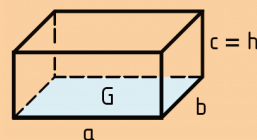
Rauminhalt (Volumen) von Quader und Würfel

Volumen des Quaders:

$$V = a \cdot b \cdot c \quad \text{“Volumen = Länge mal Breite mal Höhe”}$$

oder

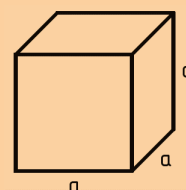
$V = G \cdot h$ „Volumen = Grundfläche mal Höhe“



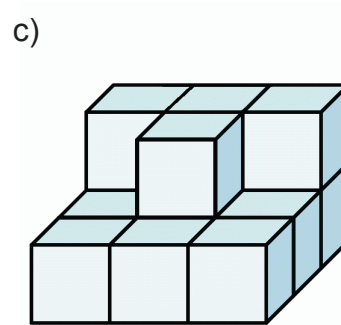
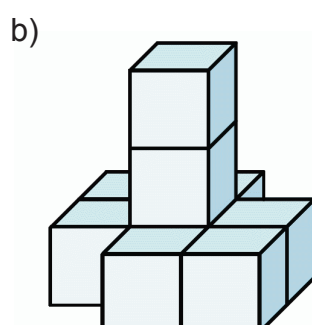
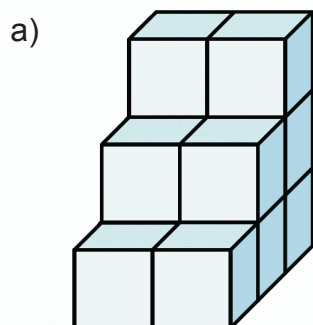
Das Produkt aus Länge und Breite ergibt den Flächeninhalt der **Grundfläche G**.

Volumen des Würfels:

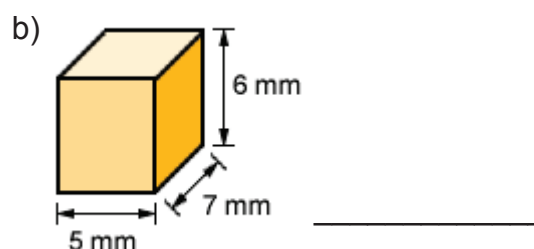
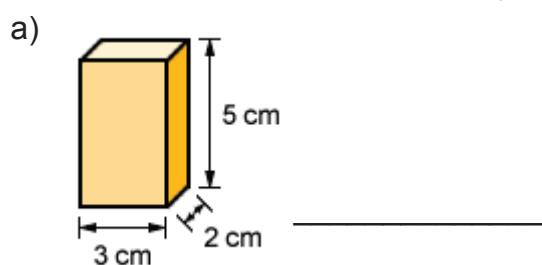
$V = a \cdot a \cdot a$ "Volumen = Kante mal Kante mal Kante"



**Wie groß ist der Inhalt des Körpers, wenn jeder Würfel 1 cm Kantenlänge hat?
Hinter den sichtbaren Würfeln sind keine Hohlräume.**



Berechne den Rauminhalt des Quaders!



Welche Quader haben gleiches Volumen?

- | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ a = 2 cm | ☐ a = 1 cm | ☐ a = 6 cm | ☐ a = 3 cm |
| b = 8 cm | b = 7 cm | b = 2 cm | b = 6 cm |
| c = 3 cm | c = 6 cm | c = 4 cm | c = 3 cm |