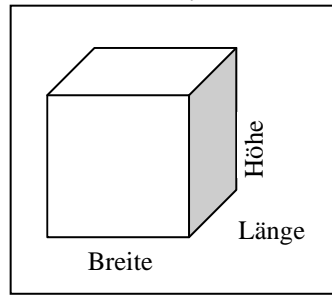


# Übungen zur Berechnung von Volumen von Quadern:



## Aufgabe 1:

Zeichne folgenden Quader und berechne das Volumen.

a) Länge: 6 cm    Breite: 7 cm    Höhe: 4 cm

## Aufgabe 2:

Ein quaderförmiges Gefäß mit den folgenden Maßen wird bis zur Hälfte mit Wasser gefüllt.

Länge: 50 cm                      Breite: 40 cm                      Höhe: 40 cm

a) Wie viele Kubikzentimeter Wasser sind dann im Gefäß?

## Aufgabe 3:

Ein Quader hat ein Volumen von  $600 \text{ cm}^3$ . Die Länge beträgt 10 cm, die Breite beträgt 20 cm.

a) Berechne die Höhe des Quaders.

## Aufgabe 4:

Aus einem Schwimmbad soll aus allen Becken das Wasser abgelassen werden. Hier sind die Maße der 4 Becken:

Schwimmerbecken:	Länge 50 m	Breite 25 m	Tiefe 2,50 m
Nichtschwimmerbecken:	Länge 30 m	Breite 15 m	Tiefe 0,90 m
Babybecken:	Länge 5 m	Breite 6 m	Tiefe 0,40 m
Sprungbecken:	Länge 10 m	Breite 10 m	Tiefe 6,20 m

a) Wie viel Kubikmeter Wasser enthält jedes einzelne Becken?

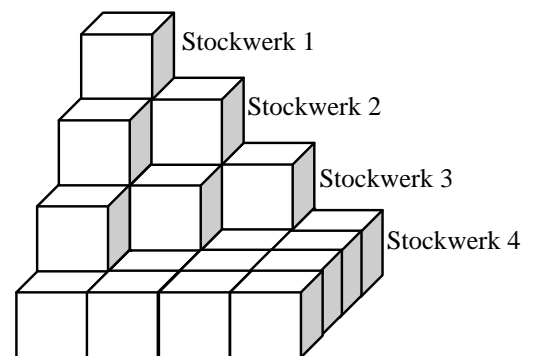
b) Wie viele Kubikmeter Wasser müssen insgesamt abgelassen werden?

## Aufgabe 5:

Im Bild siehst du ein massives Bauwerk aus vielen kleinen Würfeln.

a) Wie viele kleine Würfel sind es in Stockwerk 3? \_\_\_\_\_ Würfel

b) Wie viele kleine Würfel sind es in Stockwerk 4? \_\_\_\_\_ Würfel



## Aufgabe 6:

Das Bauwerk besteht insgesamt aus 26 Würfeln.

a) Wie viele Würfel müsstest du ergänzen, damit ein großer Würfel entsteht?

b) Jeder kleine Würfel hat eine Kantenlänge von 2 cm. Welches Volumen hat ein kleiner Würfel?

c) Welches Volumen hat das dargestellte Bauwerk?

d) Welche Kantenlänge hätte der große Würfel?

e) Welches Volumen hätte der große Würfel?