

# Mathematik

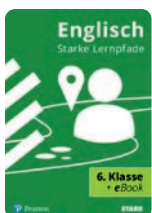
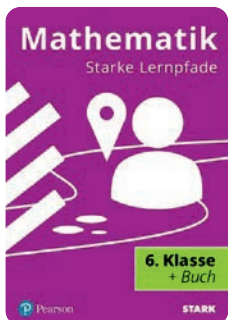
Start

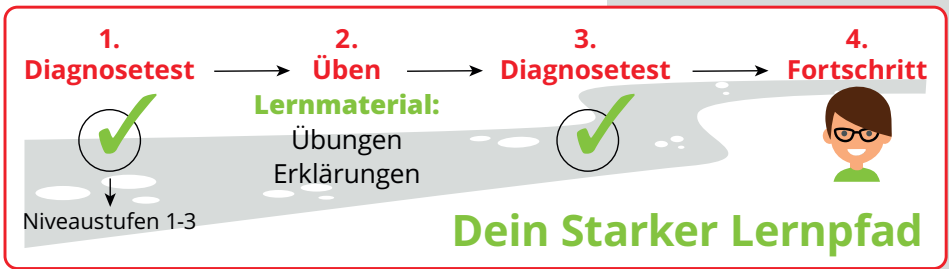
**MEHR  
ERFAHREN**

**6. Klasse**  
+ *eBook*



# STARKE LERNPFADE **Mathematik**





# Übersicht

## STARK

Starke Lernpfade Mathematik: Wiederholung des Stoffs der 6. Klasse Mittelschule Bayern

Lernmaterial

Diagnosetest 1

Diagnosetest 2

### Diagnosetest 1

Bitte wähle einen Test aus der folgenden Liste.

Brüche und Dezimalzahlen

Mit Bruchzahlen rechnen

Rationale Zahlen

Geometrie: Grundbegriffe

Würfel und Quader

Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis



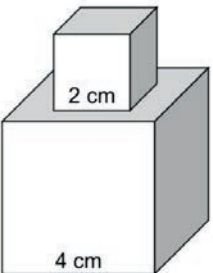
# Aufgabe

**STARK** 0% ERFOLGRATE

Stoff der 6. Klasse MIS Mathematik – Würfel und Quader – Diagnostetest 1 02/03

[X Modul beenden](#)

Berechne das Volumen des aus zwei Würfeln zusammengesetzten Körpers.



Das Volumen beträgt   $\text{cm}^3$ .

[< zurück](#) [weiter >](#)

Datenschutz | Impressum | AGB © alpha-Test GmbH



# Auswertung

## STARK

### Stoff der 6. Klasse MIS Mathematik – Würfel und Quader – Diagnosetest 1

#### Feedback

##### Dein Ergebnis im Bereich „Würfel und Quader“

Im Themenbereich „Würfel und Quader“ beherrschst du einfache Aufgaben (Niveau 1) schon gut.

Im Themenbereich „Würfel und Quader“ beherrschst du mittelschwere Aufgaben (Niveau 2) schon gut.

Im Themenbereich „Würfel und Quader“ hast du bei schweren Aufgaben (Niveau 3) noch Übungsbedarf.

##### So kann dein Lernpfad aussehen:

Die Wissenskästen und Beispiele auf folgenden Seiten im Buch „Training Haupt-/Mittelschule Mathematik 6. Klasse“ können weiterhelfen:  
S. 68 (Oberfläche), S. 71, 72 (Raummaße), S. 73 (Volumen)

Folgende Aufgaben eignen sich zum Üben:

200, 202, 203, 204, 207, 217, 219, 220, 222, 224

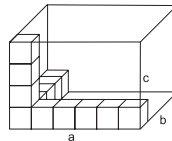
weiter >



# Übungsmaterial

## 3 Volumen von Würfel und Quader

In einem Karton werden Spielwürfel wie in der nebenstehenden Abbildung verpackt. Wie viele der Würfel passen insgesamt in den Karton?



Unter dem Begriff **Volumen** versteht man den **Rauminhalt** eines Körpers. Das Volumen eines Quaders bzw. Würfels berechnet man, indem man **Länge · Breite · Höhe** rechnet.

- Volumen eines **Quaders**:  $V = a \cdot b \cdot c$
- Volumen eines **Würfels**:  $V = a \cdot a \cdot a$

Beispiele

1. Wie viele Würfel passen in den oben abgebildeten Karton?

*Lösung:*

In eine Schicht passen 5 Reihen mit jeweils 6 Würfeln.  
Man kann 4 Schichten übereinander stapeln.  
Insgesamt passen also  $5 \cdot 6 \cdot 4 = 120$  Würfel in den Karton.

Zähle ab, wie viele Reihen und Schichten in den Karton passen.

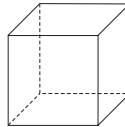
2. Berechne das Volumen des Würfels.

*Lösung:*

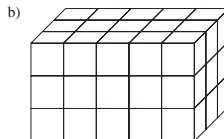
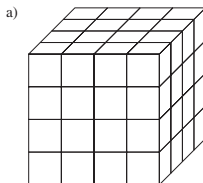
$$V = a \cdot a \cdot a$$

$$V = 2 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm}$$

$$V = 8 \text{ cm}^3$$



210 Aus wie vielen Würfeln setzen sich die Körper jeweils zusammen?





© **STARK Verlag**

[www.stark-verlag.de](http://www.stark-verlag.de)  
[info@stark-verlag.de](mailto:info@stark-verlag.de)

Der Datenbestand der STARK Verlag GmbH ist urheberrechtlich international geschützt. Kein Teil dieser Daten darf ohne Zustimmung des Rechteinhabers in irgendeiner Form verwertet werden.

**STARK**