

# Mathematik

Stark

**MEHR  
ERFAHREN**

**6. Klasse**  
**+ eBook**



Pearson

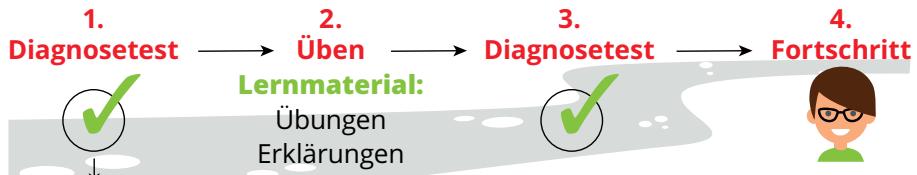
**STARK**



# STARKE LERNPFADE

## Mathematik





## Dein Starker Lernpfad



# 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

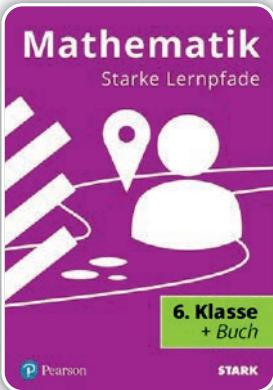
Mit Bruchzahlen rechnen

Rationale Zahlen

Geometrie: Grundbegriffe

Würfel und Quader

Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis



# Aufgabe

**STARK**

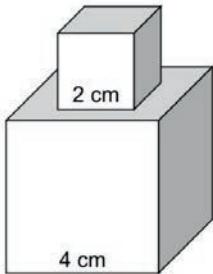
Stoff der 6. Klasse MIS Mathematik – Würfel und Quader – Diagnosetest 1

02/03

[Modul beenden](#)



Berechne das Volumen des aus zwei Würfeln zusammengesetzten Körpers.



Das Volumen beträgt  cm<sup>3</sup>.

< zurück

weiter >



# 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.

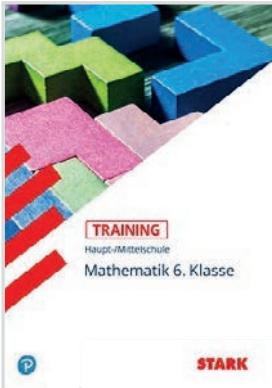
Im Themenbereich „Würfel und Quader“ hast du bei schweren Aufgaben (Niveau 3) noch Übungsbedarf.

So kann dein Lernpfad aussehen:

Die Wissenskästen und Beispiele auf folgenden Seiten im Buch „Training Haupt-/Mittelschule Mathematik 6. Klasse“ können weiterhelfen:  
S. 66 (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 >

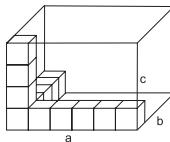


# Übungsmaterial

Würfel und Quader 73

## 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 einer Schicht passen 5 Reihen mit jeweils 6 Würfeln.

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

Man kann 4 Schichten übereinanderstackeln.  
Insgesamt passen also  $5 \cdot 6 \cdot 4 = 120$  Würfel  
in den Karton.

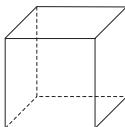
2. Berechne das Volumen des Würfels.

*Lösung:*

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

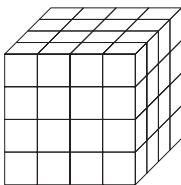
$$V = 2 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm}$$

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

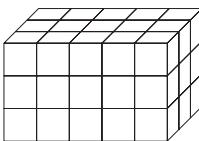


210 Aus wie vielen Würfeln setzen sich die Körper jeweils zusammen?

a)



b)





© 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**