

Mathematik

Start

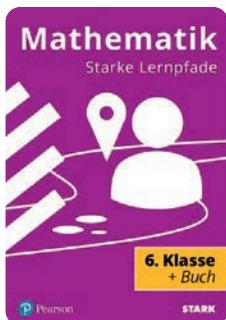
**MEHR
ERFAHREN**

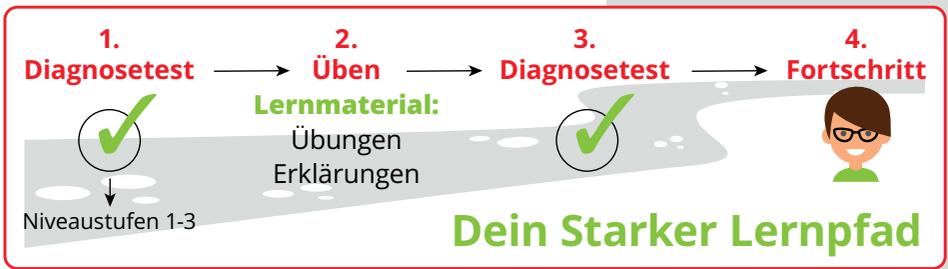
6. Klasse
+ *Buch*

STARK



STARKE LERNPFADE **Mathematik**





Übersicht

STARK

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

- 🏠 Lernmaterial
- Diagnosetest 1
- Diagnosetest 2

Diagnosetest 1

Bitte wähle einen Test aus der folgenden Liste.

- Rechnen mit Brüchen
- Rechnen mit rationalen Zahlen
- Direkte Proportionalität und Prozentrechnung
- Terme und Gleichungen
- Geometrie: Flächeninhalt ebener Figuren

Testen	Testergebnis



Aufgabe

STARK

0%

fortschritt

Stoff der 6. Klasse RS Mathematik – Rechnen mit Brüchen – Diagnosetest 1

03/08

x Modul beenden

Gib an, ob richtig erweitert wurde.

$$\frac{9}{15} = \frac{36}{75}$$

- richtig
 falsch



Auswertung

STARK

Stoff der 6. Klasse RS Mathematik – Rechnen mit Brüchen – Diagnosetest 1

Feedback

Dein Ergebnis im Bereich „Rechnen mit Brüchen“

Im Themenbereich „Rechnen mit Brüchen“ hast du bei einfachen Aufgaben (Niveau 1) noch Übungsbedarf.

So kann dein Lernpfad aussehen:

Die Wissenskästen und Beispiele auf folgenden Seiten im Buch „Training Realschule Mathematik 6. Klasse“ können weiterhelfen:
S. 4 (Bruchteil), S. 7 (Bestimmung des Ganzen), S. 13 (Zahlenhalbgerade), S. 14, 15 (Erweitern und Kürzen), S. 34 (Ordnen von Brüchen), S. 44, 46 (Addition), S. 44, 47 (Subtraktion), S. 57 (Multiplikation), S. 59 (Division), S. 63, 64, 66 (Rechenregeln)

Folgende Aufgaben eignen sich zum Üben:

1, 2, 3, 4, 9, 10, 18, 21, 26, 27, 28, 30, 31

Darüber hinaus können folgende Aufgaben aus den Themenbereichen „gemischte und echte Brüche“, „Prozente und Brüche“ und „Rechnen mit Brüchen“ hilfreich sein:

23, 24, 52, 53, 55, 73, 74, 78, 83, 89, 90, 104, 105, 107, 116, 117, 119

Im Themenbereich „Rechnen mit Brüchen“ beherrschst du mittelschwere Aufgaben (Niveau 2) schon gut.

Im Themenbereich „Rechnen mit Brüchen“ beherrschst du schwere Aufgaben (Niveau 3) schon gut.



TRAINING

Realschule

Mathematik 6. Klasse



STARK

Übungsmaterial

14 **Rationale Zahlen – Brüche, Dezimalzahlen, Prozente**

1.8 Erweitern und Kürzen

Simone hat $\frac{1}{3}$ vom Kuchen gegessen.

Leon hat $\frac{2}{6}$ vom Kuchen gegessen.

Clara hat $\frac{2}{9}$ vom Kuchen gegessen.

Wer hat mehr gegessen?



Beim **Erweitern** werden Zähler und Nenner eines Bruchs mit der gleichen natürlichen Zahl multipliziert.

Schreibweise: $\frac{a \cdot n}{b \cdot n}$ oder $\frac{a}{b} = \frac{a \cdot n}{b \cdot n}$

Beim Erweitern eines Bruchs ändert sich sein Wert nicht.

Beispiele

1. Erweitere den Bruch $\frac{16}{6}$ mit 3.

Lösung:

$$\frac{16}{6} = \frac{16 \cdot 3}{6 \cdot 3} = \frac{48}{18}$$

Multipliziere Zähler und Nenner mit 3.

2. $\frac{2}{3} = \frac{\square}{12}$

Lösung:

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \cdot 4}{3 \cdot 4} = \frac{8}{12}$$

Überlege, mit welcher Zahl man den Nenner multiplizieren muss, um 12 zu erhalten. Multipliziere dann Zähler und Nenner mit dieser Zahl.



28 Erweitere die Brüche mit 2 und 9.

a) $\frac{12}{7}$

b) $\frac{6}{4}$

c) $\frac{9}{5}$

d) $\frac{7}{3}$

e) $\frac{4}{11}$

f) $\frac{6}{9}$



Übungsmaterial

1.6 Nebenwinkel und Scheitelwinkel

In Kirchenfenstern kann man viele Winkel betrachten. Findest du rechte und gestreckte Winkel?

- Wenn ein gestreckter Winkel unterteilt wird, so entsteht ein Paar von **Nebenwinkeln**. Nebenwinkel ergeben zusammen einen gestreckten Winkel. Kurz: $\alpha + \beta = 180^\circ$



- Die gegenüberliegenden Winkel zweier sich schneidender Geraden nennt man **Scheitelwinkel**. Scheitelwinkel sind gleich groß, haben also das gleiche Maß. Kurz: $\alpha = \beta$ und $e = \delta$



Beispiel

Bestimme die fehlenden Winkelmaße.

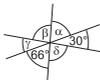


Lösung:

Winkel	Begründung
$\epsilon = 180^\circ - 26^\circ = 154^\circ$	Nebenwinkel
$\alpha = 26^\circ$	Scheitelwinkel
$\delta = \epsilon = 154^\circ$	Scheitelwinkel



193 Bestimme die fehlenden Winkelmaße.



194 Welche Maße haben die Winkel α , β , γ , δ und ϵ , wenn folgende Aussagen gelten?

- Der Nebenwinkel zu β hat das Maß 108° .
- Der Nebenwinkel γ ist 11-mal so groß wie δ .
- Die Summe der Scheitelwinkel α und ϵ beträgt 254° .



© **STARK Verlag**

www.stark-verlag.de
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