

Mathematik

Start

**MEHR
ERFAHREN**

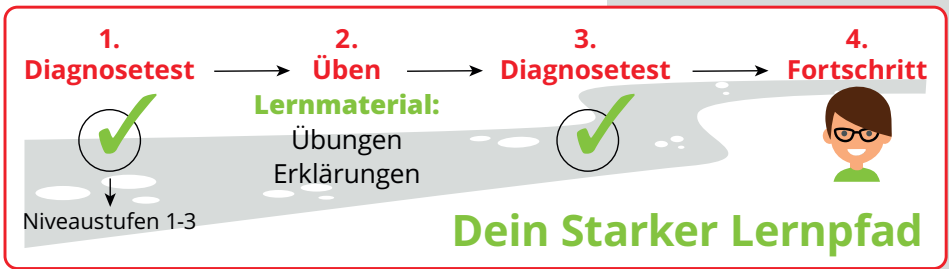
5. Klasse
+ *Buch*

STARK



STARKE LERNPFADE **Mathematik**





Übersicht

STARK

Starke Lernpfade Mathematik: Wiederholung des Stoffs der 5. Klasse Realschule Bayern

- 🏠 Lernmaterial
- 📄 **Diagnosetest 1**
- 📄 Diagnosetest 2

Diagnosetest 1

Bitte wähle einen Test aus der folgenden Liste.

- Natürliche Zahlen
- Ganze Zahlen
- Teilbarkeit
- Geometrie

Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis



Aufgabe

STARK

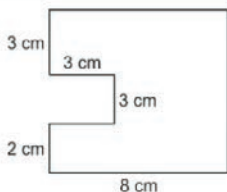
0%

BEWERTUNG

Stoff der 5. Klasse RS Mathematik – Geometrie – Diagnosetest 1

04/05

× Modul beenden



Kreuze alle Terme an, die den Flächeninhalt der zusammengesetzten Figur angeben.

- $9\text{ cm}^2 + 6\text{ cm}^2 + 40\text{ cm}^2$
- $9\text{ cm}^2 - 6\text{ cm}^2 + 40\text{ cm}^2$
- $64\text{ cm}^2 - 9\text{ cm}^2$
- $64\text{ cm}^2 + 9\text{ cm}^2$



Auswertung

STARK

Stoff der 5. Klasse RS Mathematik – Geometrie – Diagnostest 1

Feedback

Dein Ergebnis im Bereich „Geometrie“

Im Themenbereich „Geometrie“ beherrschst du einfache Aufgaben (Niveau 1) schon gut.

Im Themenbereich „Geometrie“ beherrschst du mittelschwere Aufgaben (Niveau 2) schon gut.

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

So kann dein Lernpfad aussehen:

Die Wissenskästen und Beispiele auf folgenden Seiten im Buch „Training Realschule Mathematik 5. Klasse“ können weiterhelfen:
S. 117 (Rechteck), S. 119 (Quadrat)

Folgende Aufgaben eignen sich zum Üben:
207, 215, 216, 217



Übungsmaterial

Geometrische Grundformen und geometrische Grundbegriffe 117

2.2 Flächeninhalt und Umfang des Rechtecks

Wie groß ist die Fläche eines Wohnzimmers?

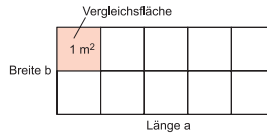
Der Flächeninhalt des Rechtecks kann mithilfe folgender Überlegung berechnet werden:

Flächeninhalt einer Reihe:

$$5 \cdot 1 \text{ m}^2 = 5 \text{ m}^2$$

Gesamter Flächeninhalt:

$$5 \text{ m}^2 \cdot 2 = 10 \text{ m}^2$$



Ist **a** die Länge eines Rechtecks und **b** die Breite, gilt für den **Flächeninhalt** A_R :

$$A_R = a \cdot b$$

Der **Umfang** u_R eines Rechtecks berechnet sich aus der Summe seiner 4 Seiten.

Es gilt: $u_R = a + a + b + b = 2 \cdot a + 2 \cdot b$ oder kurz: $u_R = 2 \cdot (a + b)$

Beispiele

1. Berechne die **Fläche** und den **Umfang** eines Rechtecks, das eine Länge von 16 cm und eine Breite von 9 cm hat.

Lösung:

$$A = a \cdot b = 16 \text{ cm} \cdot 9 \text{ cm} = 144 \text{ cm}^2$$

$$u = 2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (16 \text{ cm} + 9 \text{ cm}) = 2 \cdot 25 \text{ cm} = 50 \text{ cm}$$

2. Die Seite a eines Rechtecks ist 5 m lang. Sein Umfang beträgt 30 m. Berechne den **Flächeninhalt** des Rechtecks.

Lösung:

Berechne zunächst die Seite b des Rechtecks.

$$u = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$30 = 2 \cdot 5 + 2 \cdot b$$

$$30 = 10 + 2 \cdot b \quad | -10$$

$$20 = 2 \cdot b \quad | :2$$

$$b = 10$$

Jetzt kannst du den Flächeninhalt berechnen:

$$A = a \cdot b = 5 \text{ m} \cdot 10 \text{ m} = 50 \text{ m}^2$$

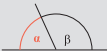


Übungsmaterial

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.

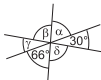


Lösung:

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