

Download

Jens Conrad, Hardy Seifert

Führerschein – Vielecke

Schnell-Tests zur Lernstandserfassung

VORSCHAU

Downloadauszug
aus dem Originaltitel:



zur Vollversion

Führerschein – Vielecke

Schnell-Tests zur Lernstandserfassung

VORSCHAU

Dieser Download ist ein Auszug aus dem Originaltitel
Auer Führerschein Mathematik Klasse 8

Über diesen Link gelangen Sie zur entsprechenden Produktseite im Web.

<http://www.auer-verlag.de/go/dl6672>

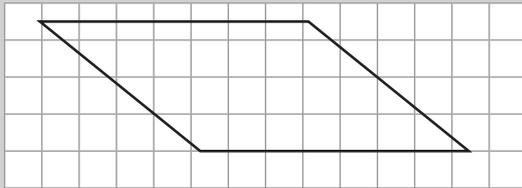


Parallelogramm

1. Ein Parallelogramm hat folgende Seitenlängen: $a = 7 \text{ cm}$, $b = 6 \text{ cm}$. Wie groß ist der Umfang des Parallelogramms?

- 42 cm
13 cm
26 cm
24 cm

2. Berechne den Flächeninhalt des abgebildeten Parallelogramms. Miss dazu die Seiten. Eine Abweichung von bis zu $0,2 \text{ cm}^2$ zählt als richtige Lösung.



- $5,3 \text{ cm}^2$
 $6,1 \text{ cm}^2$
 $9,7 \text{ cm}^2$
 $8,3 \text{ cm}^2$

3. Ein Parallelogramm besitzt einen Flächeninhalt von 476 cm^2 . Die Grundseite ist 28 cm lang. Wie groß ist die dazugehörige Höhe? Berechne.

- 13328 cm
448 cm
20 cm
17 cm

4. Das abgebildete große Grundstück wurde im Maßstab 1:1 000 dargestellt. Das Grundstück soll umzäunt werden. Wie viel Meter Zaun werden benötigt? Verschnitt und Eingang werden nicht berücksichtigt. Eine Abweichung von bis zu 2 m zählt als richtige Lösung.



Maßstab 1 : 1 000

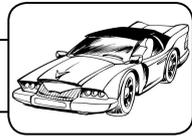
- 200 m
112 m
646 m
320 m

5. Ein parallelogrammförmiges Fenster soll verglast werden. Wie groß ist die Glasfläche? Verschnitt soll nicht berücksichtigt werden. Hier die Maße des Fensterglases: $a = 80 \text{ cm}$, $b = 60 \text{ cm}$, $h_a = 50 \text{ cm}$ (Höhe der Seite a).

- $4 000 \text{ cm}^2$
 $4 800 \text{ cm}^2$
 $3 000 \text{ cm}^2$
 140 cm^2

5 P.

Parallelogramm

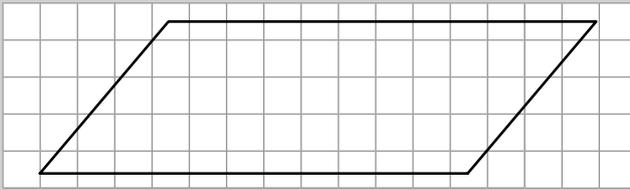


1. Ein Parallelogramm hat folgende Seitenlängen: $a = 8 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $h_a = 4 \text{ cm}$ (Höhe der Seite a). Wie groß ist der Flächeninhalt des Parallelogramms?

- 26 cm^2
 40 cm^2
 20 cm^2
 32 cm^2

X

2. Berechne den Umfang des abgebildeten Parallelogramms. Miss dazu die Seiten. Eine Abweichung von bis zu $0,2 \text{ cm}$ zählt als richtige Lösung.



- $11,4 \text{ cm}$
 $15,4 \text{ cm}$
 $13,5 \text{ cm}$
 $16,8 \text{ cm}$

X

3. Ein Parallelogramm besitzt einen Umfang von 170 cm . Seite a ist 38 cm lang. Wie groß ist Seite b ? Berechne.

- $4,5 \text{ cm}$
 47 cm
 42 cm
 132 cm

X

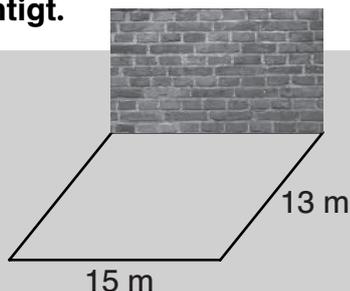
4. Die Seitenwand einer Treppe soll aus Werbezwecken für die Firma „Farben Schuster“ vermietet werden. Dazu muss die Größe der Werbefläche berechnet werden. Hier sind die Maße der Seitenfläche: $a = 11 \text{ m}$, $b = 2,50 \text{ m}$, $h_a = 2 \text{ m}$ (Höhe der Seite a).



- 22 m^2
 5 m^2
 $27,5 \text{ m}^2$
 27 m^2

X

5. Ein parallelogrammförmiges Grundstück soll umzäunt werden. Eine Seite wurde bereits durch eine Mauer begrenzt, hier muss kein Zaun mehr gespannt werden. Wie viel Meter Zaun werden benötigt? Verschnitt und Eingangstor werden nicht berücksichtigt.



- 56 m
 195 m
 41 m
 43 m

X



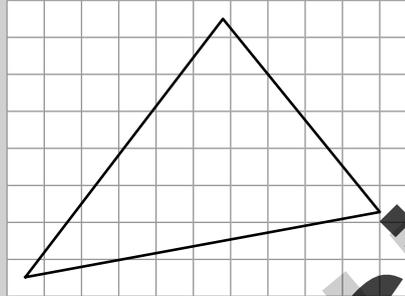


Dreieck

1. Ein Dreieck besitzt folgende Seitenlängen: $a = 4 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$, $c = 6 \text{ cm}$. Wie groß ist der Umfang des Dreiecks?

- 168 cm
 28 cm
 42 cm
 17 cm

2. Berechne den Flächeninhalt des abgebildeten Dreiecks. Miss dazu die Seiten. Eine Abweichung von bis zu $0,2 \text{ cm}^2$ zählt als richtige Lösung.

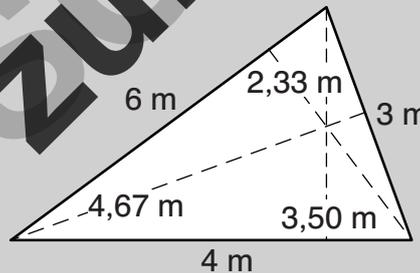


- 9 cm^2
 5,5 cm^2
 7 cm^2
 5 cm^2

3. Ein Dreieck besitzt einen Flächeninhalt von 1278 mm^2 . Eine Grundseite ist 71 mm lang. Wie groß ist die dazugehörige Höhe? Berechne.

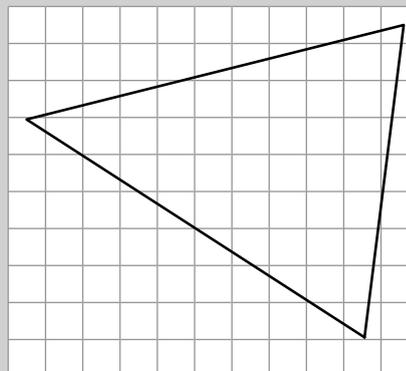
- 36 mm
 1207 mm
 18 mm
 9 mm

4. Die abgebildete Giebelwand soll mit Holz verkleidet werden. Verschnitt und Eingang werden nicht berücksichtigt. Wie viel Quadratmeter Holz werden benötigt?



- 15 m^2
 7 m^2
 14 m^2
 9 m^2

5. Das abgebildete dreieckige Zimmer wurde im Maßstab 1:100 abgebildet. Das Zimmer soll mit Randleisten versehen werden. Wie viel Meter Randleisten werden benötigt? Verschnitt und Tür sollen nicht berücksichtigt werden. Miss die Seiten in der Zeichnung. Eine Abweichung von bis zu $0,2 \text{ m}$ zählt als richtige Lösung.



Maßstab 1 : 100

- 13,1 m
 16,2 m
 15,5 m
 14,8 m

5 P.

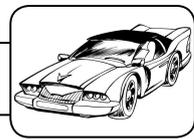


netzwerk
lernen

Flächeninhalt und Umfang von Vielecken

Conrad, Seifert: Auer Führerscheine Mathematik Klasse 8 © Auer Verlag – AAP Lehrkräfte

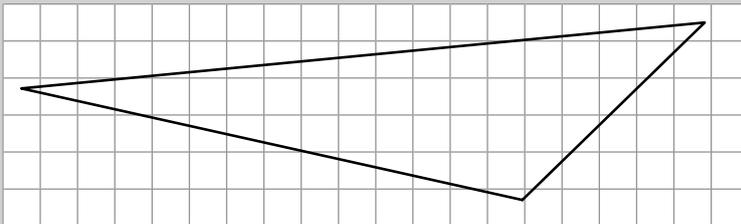
zur Vollversion



1. Ein Dreieck besitzt folgende Größenangaben: $a = 7 \text{ cm}$, h_a (Höhe zur Seite a) = 5 cm . Wie groß ist der Flächeninhalt des Dreiecks?

- 35 cm^2
- 17,5 cm^2
- 12 cm^2
- 2 cm^2

2. Berechne den Umfang des abgebildeten Dreiecks. Miss dazu die Seiten. Eine Abweichung von bis zu $0,2 \text{ cm}^2$ zählt als richtige Lösung.



- 17,3 cm
- 105,2 cm
- 19,3 cm
- 10 cm

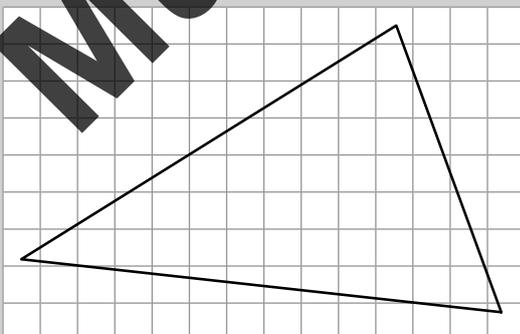
3. Ein Dreieck besitzt einen Umfang von 144 dm . Zwei der Seiten sind 47 dm und 36 dm lang. Wie lang ist die dritte Seite? Berechne.

- 227 dm
- 6,1 dm
- 3384 dm
- 61 dm

4. Ein dreieckiges Grundstück mit folgenden Maßen soll umzäunt werden: $a = 30 \text{ m}$, $b = 25 \text{ m}$ und $c = 20 \text{ m}$. Wie viel Meter Zaun werden benötigt? Verschnitt und Türen werden nicht berücksichtigt.

- 65 m
- 75 m
- 375 m
- 7500 m

5. Das abgebildete dreieckige Grundstück soll verkauft werden. 1 m^2 kostet 7 € . Wie viel Euro müssen für das gesamte Grundstück bezahlt werden? Das Grundstück ist im Maßstab $1 : 100$ dargestellt. Eine Abweichung von bis zu $3,50 \text{ €}$ zählt als richtige Lösung.



Maßstab $1 : 100$

- 161 €
- 114 €
- 60 €
- 80,50 €

5 P.

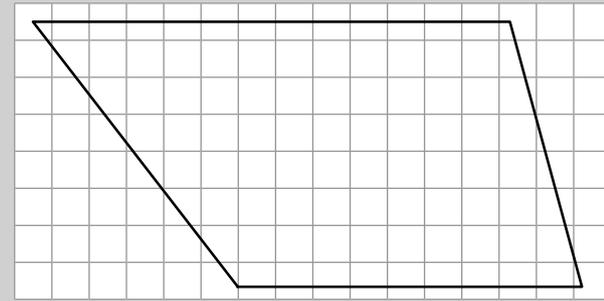


Trapez

1. Ein Trapez besitzt folgende Seitenlängen: $a = 6 \text{ cm}$, $b = 4 \text{ cm}$, $c = 8 \text{ cm}$, $d = 7 \text{ cm}$ ($a \parallel c$). Wie groß ist der Umfang des Trapezes?

- 49 cm
 25 cm
 35 cm
 28 cm

2. Berechne den Flächeninhalt des abgebildeten Trapezes. Miss dazu geeignete Längen. Eine Abweichung von bis zu $0,2 \text{ cm}^2$ zählt als richtige Lösung.

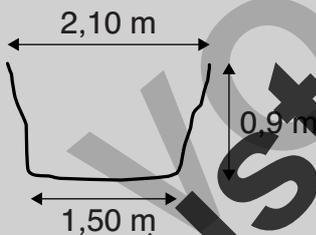


- $39,6 \text{ cm}^2$
 $24,2 \text{ cm}^2$
 $79,1 \text{ cm}^2$
 $19,8 \text{ cm}^2$

3. Ein Trapez besitzt einen Flächeninhalt von 4712 cm^2 . Die Seite a ist 72 cm lang, Seite c ist 80 cm lang. Seite a ist parallel zur Seite c . Wie lang ist die Höhe des Trapezes? Berechne.

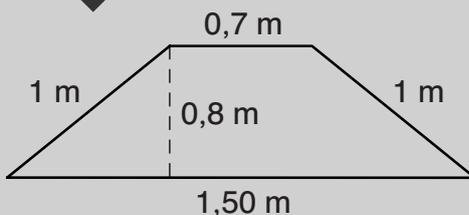
- 62 cm
 40 cm
 304 cm
 350112 cm

4. Unten siehst du den Querschnitt eines Grabens. Wie groß ist die ungefähre Grundfläche des Grabens?



- $2,25 \text{ m}^2$
 $3,24 \text{ m}^2$
 $5,40 \text{ m}^2$
 $1,62 \text{ m}^2$

5. Das abgebildete Fenster soll mit Leisten umrandet werden. Wie viel Meter Leisten werden benötigt? Verschnitt wird nicht berücksichtigt.

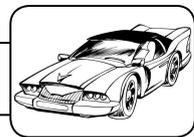


- $0,88 \text{ m}$
 $4,2 \text{ m}$
 5 m
 $1,76 \text{ m}$

5 P.



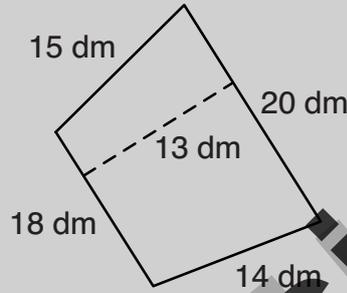
Trapez



1. Ein Trapez besitzt folgend Maße: $a = 9 \text{ cm}$, $b = 5 \text{ cm}$, $c = 7 \text{ cm}$, $d = 6 \text{ cm}$, $h_a = 4 \text{ cm}$ (Höhe zur Seite a) ($a \parallel c$). Wie groß ist der Flächeninhalt des Trapezes?

- 27 cm^2
- 31 cm^2
- 32 cm^2
- 64 cm^2

2. Berechne den Umfang des abgebildeten Trapezes.

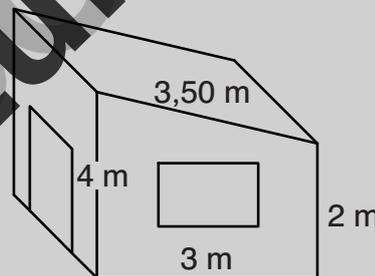


- 67 dm
- 266 dm
- 81 dm
- 66 dm

3. Ein Trapez besitzt einen Flächeninhalt von 5096 mm^2 . Die Seite a ist 116 mm lang, Seite c ist 80 mm lang. Seite a ist parallel zur Seite c . Wie lang ist die Höhe des Trapezes? Berechne.

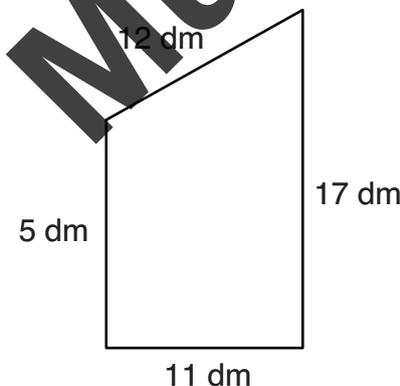
- 1,1 mm
- 9996 mm
- 26 mm
- 52 mm

4. Eine seitliche Wand der Bretterbude soll mit Leisten umrahmt werden. Wie viel Meter Leisten werden benötigt? Verschnitt wird nicht berücksichtigt. Hinweis: Du erkennst die seitliche Wand in der Zeichnung am Fenster.



- 9 m
- 6,25 m
- 12,50 m
- 18 m

5. Das abgebildete Fenster soll verglast werden. 1 m^2 kostet 128 € . Wie viel Euro müssen für die Verglasung des Fensters bezahlt werden? Beachte: Verschnitt wird nicht berücksichtigt.



- 22528 €
- 7040 €
- 154,88 €
- 245,76 €

5 P.



1. Eine Raute besitzt folgende Maße: $e = 13 \text{ cm}$, $f = 9 \text{ cm}$. Wie groß ist der Flächeninhalt der Raute?

- 117 cm^2
 234 cm^2
 58,5 cm^2
 52 cm^2

2. Berechne den Flächeninhalt des Drachenvierecks. Miss dazu geeignete Längen in der Zeichnung. Eine Abweichung von bis zu 0,2 cm^2 zählt als richtige Lösung.



- 18,4 cm^2
 10,1 cm^2
 13,8 cm^2
 9,2 cm^2

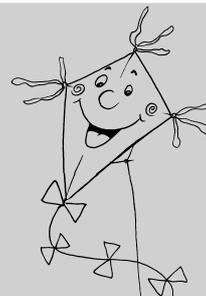
3. Eine Raute besitzt folgende Maße: $a = 7 \text{ cm}$, $\alpha = 50^\circ$, $e = 12,5 \text{ cm}$, $f = 6,1 \text{ cm}$. Berechne den Umfang der Raute.

- 28 cm
 38,1 cm
 14 cm
 76,3 cm

4. Ein Drachen besitzt folgende Abmaße: $a = 4 \text{ cm}$, $b = 6 \text{ cm}$, $e = 4,1 \text{ cm}$, $f = 9 \text{ cm}$. Wie groß ist der Umfang des Drachens?

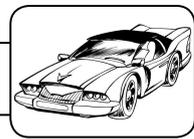
- 10 cm
 16 cm
 18,45 cm
 20 cm

5. Susi möchte sich einen Drachen bauen. Er soll eine Spannweite von 60 cm und eine Höhe von 90 cm besitzen. Wie viel Quadratzentimeter Stoff zum Basteln werden benötigt? Verschnitt wird nicht berücksichtigt.



- 5400 cm^2
 300 cm^2
 2700 cm^2
 150 cm^2

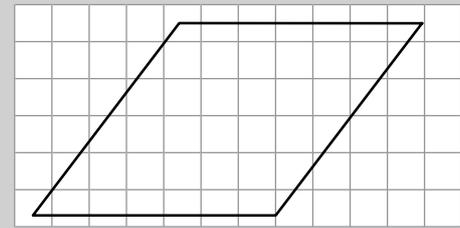
 5 P.



1. Ein Drachenviereck besitzt folgende Maße: $a = 11 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$, $e = 17 \text{ cm}$, $f = 6 \text{ cm}$. Wie groß ist der Umfang des Drachens?

- 18 cm
- 36 cm
- 102 cm
- 51 cm

2. Berechne den Flächeninhalt der Raute. Miss dazu geeignete Längen in der Zeichnung. Eine Abweichung von bis zu $0,2 \text{ cm}^2$ zählt als richtige Lösung.



- $8,6 \text{ cm}^2$
- $13,2 \text{ cm}^2$
- $4,3 \text{ cm}^2$
- $6,6 \text{ cm}^2$

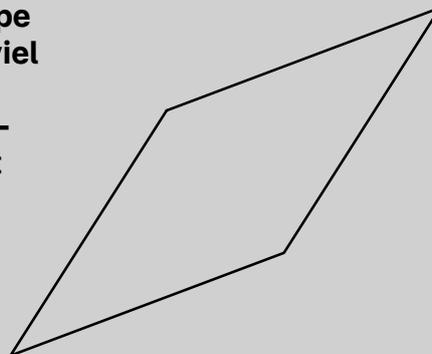
3. Ein Drachenviereck besitzt folgende Maße: $e = 19 \text{ mm}$, $f = 17 \text{ mm}$. Berechne den Flächeninhalt des Drachens.

- 323 mm^2
- 72 mm
- 36 mm
- $161,5 \text{ mm}^2$

4. Eine Raute besitzt folgende Maße: $a = 11 \text{ cm}$, $e = 11 \text{ cm}$, $f = 19 \text{ cm}$. Wie groß ist der Umfang der Raute?

- 22 cm
- $104,5 \text{ cm}$
- 209 cm
- 44 cm

5. Das abgebildete Seitenteil einer Treppe soll mit Glas verkleidet werden. Wie viel Quadratmeter Glas werden benötigt, wenn der Verschnitt nicht berücksichtigt wird? Hinweis: Die Zeichnung hat einen Maßstab von $1:100$. Eine Abweichung von bis zu $0,2 \text{ m}^2$ zählt als richtige Lösung.



- $4,5 \text{ m}^2$
- 16 m^2
- 9 m^2
- 8 m^2

5 P.