



Name: \_\_\_\_\_

1. Berechne Umfang und Flächeninhalt der Parallelogramme.

4 P.

a)  $a = 5 \text{ cm}$ ;  $b = 6 \text{ cm}$ ;  $h_a = 4 \text{ cm}$

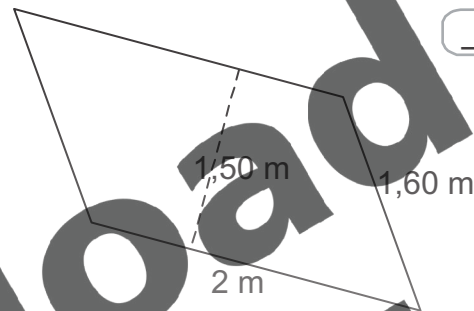
b)  $a = 11 \text{ mm}$ ;  $b = 17 \text{ mm}$ ;  $h_b = 10 \text{ mm}$

2. Die Seitenfläche eines Treppenlaufes soll verglast werden (vgl. Skizze rechts).

2 P.

a) Wie viel  $\text{m}^2$  Glas werden benötigt (Verschnitt wird nicht berücksichtigt)?

b) Ein  $\text{m}^2$  Glas kostet 65 €. Wie viel muss für das Glas bezahlt werden?



3. Notiere die Flächeninhaltsformel und die Umfangsformel für das Dreieck.

2 P.

4. Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Dreiecke.

4 P.

a)



b)

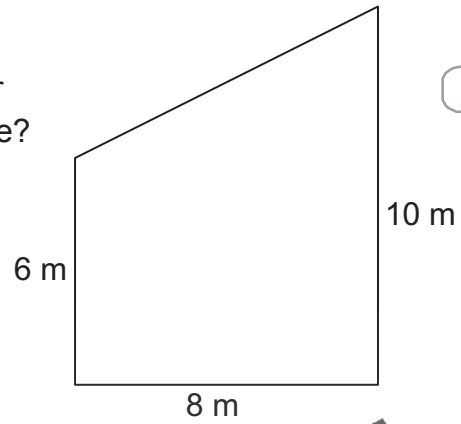


Download zur Ansicht



6. Die abgebildete Hausfläche soll mit Schiefer bedeckt werden. Wie groß ist die Hausfläche?

3 P.



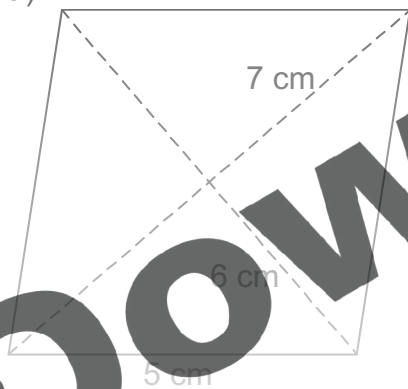
7. Notiere die Flächeninhaltsformeln für das Drachenviereck und die Raute.

2 P.

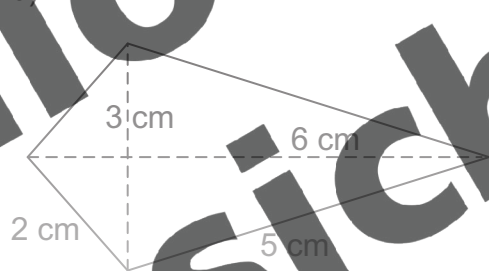
8. Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Figuren.

4 P.

a)



b)



9. Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Figuren.

4 P.

a)

2 cm

b)

—

—

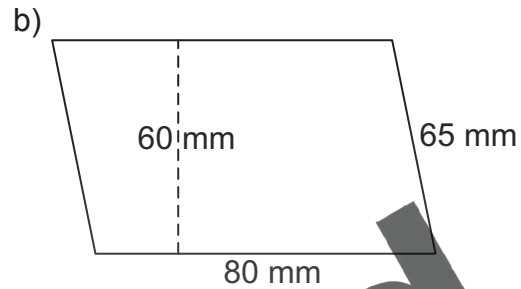
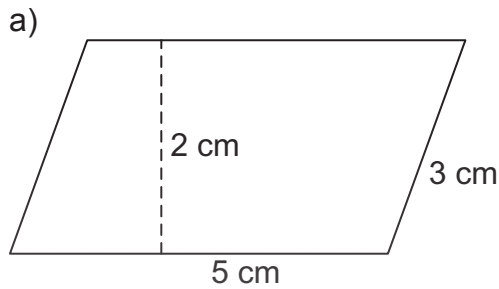
Download zur Ansicht



Name: \_\_\_\_\_

1. Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Parallelogramme.

4 P.



2. Berechne die gesuchte Größe im Parallelogramm.

2 P.

a)  $a = 4 \text{ cm}$ ;  $A_P = 24 \text{ cm}^2$ ; gesucht:  $h_a$

b)  $a = 18 \text{ cm}$ ;  $u_P = 90 \text{ cm}$ ; gesucht:  $b$

3. Berechne Umfang und Flächeninhalt der Dreiecke.

4 P.

a)  $a = 4 \text{ cm}$ ;  $b = 6 \text{ cm}$ ;  $c = 4,5 \text{ cm}$ ;  $h_c = 4 \text{ cm}$

b)  $a = 7 \text{ cm}$ ;  $b = 8 \text{ cm}$ ;  $c = 5 \text{ cm}$ ;  $h_a = 6 \text{ cm}$

4. Betrachte das abgebildete Grundstück

4 P.



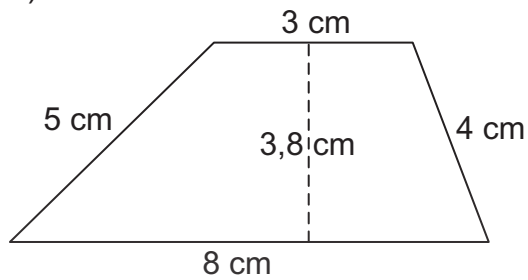
Download zur Ansicht



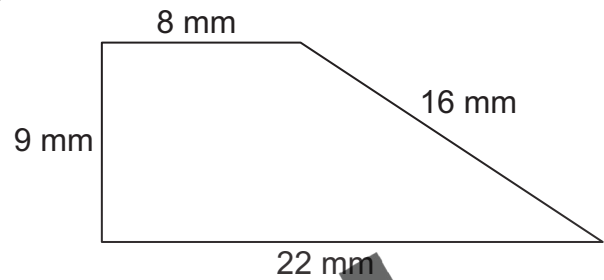
6. Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Trapeze.

4 P.

a)



b)



7. Berechne Umfang und Flächeninhalt der Figuren.

4 P.

a) Raute:  $a = 8$  cm;  $e = 10$  cm;  $f = 12$  cm

b) Drachenviereck:  $a = 23$  dm;  $b = 50$  dm;  $e = 60$  dm;  $f = 30$  dm

8. Jonas baut sich einen Drachen. Er soll aussehen wie rechts im Bild und vorne mit Folie bespannt sein. An der breitesten Stelle misst er 40 cm. An der längsten Stelle ist er 90 cm lang. Wie viel Quadratmeter Folie werden (ohne Verschnitt) benötigt?

3 P.

9. Berechne Umfang und Flächeninhalt der Figur.

3 P.



Download zur Ansicht

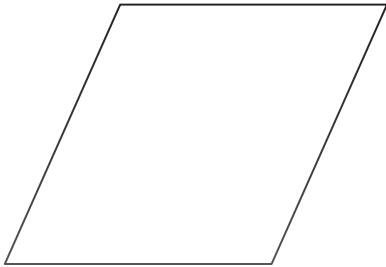


Name: \_\_\_\_\_

1. Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Parallelegramme.  
Miss geeignete Größen dazu aus der jeweiligen Zeichnung.

4 P.

a)



b)



2. Kreuze wahre Aussagen an.

2 P.

- Wenn sich die Seitenlänge eines Parallelogramms verdoppelt, verdoppelt sich auch dessen Umfang.
- Wenn sich die Seitenlänge eines Parallelogramms verdoppelt, verdoppelt sich auch dessen Flächeninhalt.
- Wenn sich die Höhe eines Parallelogramms verdoppelt, verdoppelt sich auch dessen Flächeninhalt.

3. Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Dreiecke.  
Miss geeignete Größen dazu aus der jeweiligen Zeichnung.

4 P.

a)



b)

Download zur Ansicht



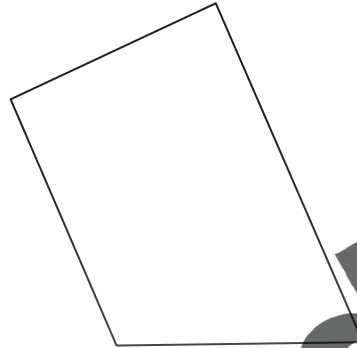
5. Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Trapeze.  
Miss geeignete Größen dazu aus der jeweiligen Zeichnung.

4 P.

a)



b)



6. Sortiere die Trapeze nach der Größe ihrer Flächeninhalte. Beginne mit dem kleinsten Flächeninhalt. Notiere die entsprechenden Buchstaben.  
Tipp: Du sparst viel Zeit, wenn du nicht rechnest. Genaues Betrachten reicht hier bereits aus.

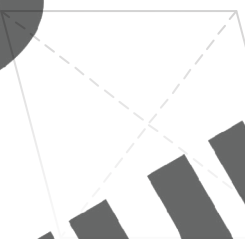
2 P.



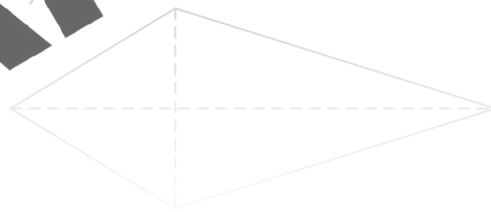
7. Schätze die Flächengröße der beiden Figuren. Kreuze an.

2 P.

a)



b)



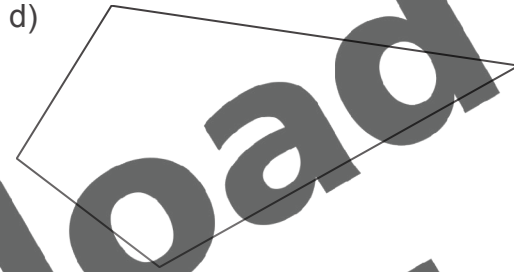
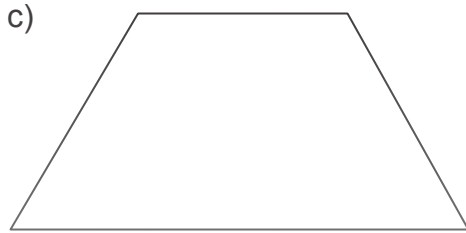
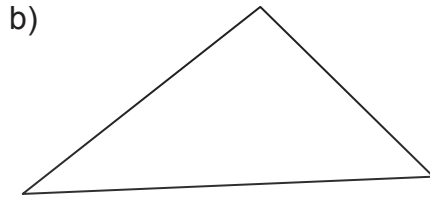
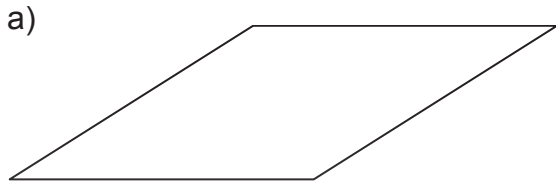
Download zur Ansicht



Name: \_\_\_\_\_

1. Berechne Umfang und Flächeninhalt der abgebildeten Figuren.

4 P.



2. Wie viel Prozent des Rechtecks sind grau gefärbt?

2 P.



3. Der Abstand zwischen den einzelnen Nägeln beträgt 3 cm. Berechne den Flächeninhalt der Dreiecke.

2 P.



Download zur Ansicht



5. Berechne die fehlende Größe im Trapez. Beachte:  $a \parallel c$ .

3 P.

	a)	b)	c)
Seite a	5 cm	8 cm	
Seite c	3 cm	6 cm	24 mm
Höhe $h_a$	2 cm		30 mm
Flächeninhalt		42 cm <sup>2</sup>	960 mm <sup>2</sup>

6. Unten siehst du den Querschnitt eines Kanals. Der Wasserspiegel ist 80 m breit, die Sohle ist 17 m breit. Der Kanal ist 8 m tief. Berechne die Querschnittsfläche des Kanals.

2 P.



7. Kreuze wahre Aussagen an.

2 P.

- Wenn sich die Seitenlänge der Raute verdoppelt, verdoppelt sich auch deren Umfang.
- Wenn sich die Seitenlänge der Raute verdoppelt, verdoppelt sich auch deren Flächeninhalt.
- Wenn sich die Diagonallänge der Raute verdoppelt, verdoppelt sich auch deren Umfang.
- Wenn sich die Diagonallänge der Raute verdoppelt, verdoppelt sich auch deren Flächeninhalt.

Download zur Ansicht





1.

a)  $u = 22 \text{ cm}; A = 20 \text{ cm}^2$

b)  $u = 56 \text{ mm}; A = 170 \text{ mm}^2$

2.

a)  $A = 2 \text{ m} \cdot 1,50 \text{ m} = 3 \text{ m}^2$

Es werden  $3 \text{ m}^2$  Glas benötigt.

b)  $3 \text{ m}^2 \cdot 65 \text{ €/m}^2 = 195 \text{ €}$

Es müssen  $195 \text{ €}$  bezahlt werden.

3.

$$A_D = \frac{g \cdot h}{2}$$

$$u_D = a + b + c$$

4.

a)  $u = 17,5 \text{ cm}; A = 12 \text{ cm}^2$

b)  $u = 46 \text{ mm}; A = 102 \text{ mm}^2$

5.

a)  $u = 18 \text{ cm}; A = 18 \text{ cm}^2$

b)  $u = 211 \text{ dm}; A = 2500 \text{ dm}^2$

6.

$$A = \frac{10 \text{ m} + 6 \text{ m}}{2} \cdot 8 \text{ m} = 64 \text{ m}^2.$$

Die Hausfläche ist  $64 \text{ m}^2$  groß.

7.



1.

a)  $u = 16 \text{ cm}; A = 10 \text{ cm}^2$

b)  $u = 290 \text{ mm}; A = 4\,800 \text{ mm}^2$

2.

a)  $h_a = 6 \text{ cm}$

b)  $b = 27 \text{ cm}$

3.

a)  $u = 14,5 \text{ cm}; A = 9 \text{ cm}^2$

b)  $u = 20 \text{ cm}; A = 21 \text{ cm}^2$

4.

a)  $\frac{1}{2} \cdot 20 \text{ m} \cdot 17 \text{ m} \cdot 1220 \text{ €/m}^2 = 207\,400 \text{ €}$

Es müssen 207 400 € bezahlt werden.

b) Es werden 59 m Zaun benötigt.

5.

$$A_T = \frac{a+c}{2} \cdot h$$

$$u_T = a + b + c + d$$

6.

a)  $u = 20 \text{ cm}; A = 20,9 \text{ cm}^2$

b)  $u = 55 \text{ mm}; A = 135 \text{ mm}^2$

7.

a)  $u = 32 \text{ cm}; A = 60 \text{ cm}^2$

b)  $u = 146 \text{ dm}; A = 900 \text{ dm}^2$

Download  
zur Ansicht



1. (Messtoleranzen und damit leicht abweichende Ergebnisse tolerieren)

a)  $u = 14,6 \text{ cm}$ ;  $A = 11,9 \text{ cm}^2$

b)  $u = 16,8 \text{ cm}$ ;  $A = 15 \text{ cm}^2$

2.

Wenn sich die Seitenlänge eines Parallelogramms verdoppelt, verdoppelt sich auch dessen Flächeninhalt.

Wenn sich die Höhe eines Parallelogramms verdoppelt, verdoppelt sich auch dessen Flächeninhalt.

3. (Messtoleranzen und damit leicht abweichende Ergebnisse tolerieren)

a)  $u = 11,7 \text{ cm}$ ;  $A = 6 \text{ cm}^2$

b)  $u = 19,5 \text{ cm}$ ;  $A = 11,4 \text{ cm}^2$

4.

	a)	b)	c)
Seite c	22 cm	14 cm	36 mm
Höhe zur Seite c	20 cm	6 cm	45 mm
Flächeninhalt Dreieck	220 cm <sup>2</sup>	42 cm <sup>2</sup>	810 mm <sup>2</sup>

5. (Messtoleranzen und damit leicht abweichende Ergebnisse tolerieren)

a)  $u = 15,9 \text{ cm}$ ;  $A = 10,5 \text{ cm}^2$

b)  $u = 14,6 \text{ cm}$ ;  $A = 12,6 \text{ cm}^2$

6.

C, A, B, D

7.