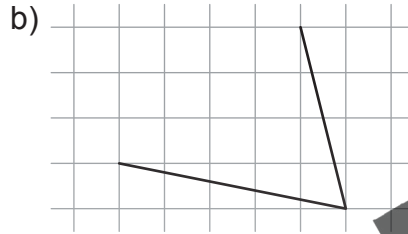
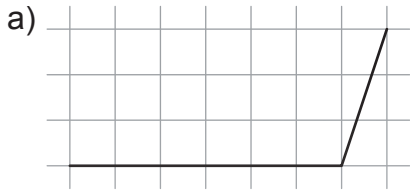




Name: _____

1. Zeichne die angefangenen Parallelogramme ab und zeichne sie zu Ende. 4 P.



2. Gegeben ist ein Parallelogramm mit a , d und α . Bringe die einzelnen Konstruktionsschritte in die richtige Reihenfolge, indem du die richtige Ziffer in die Kästchen einträgst.



3. Nenne zwei Eigenschaften eines Parallelogramms. 2 P.

4. Streiche falsche Aussagen zum Trapez durch. 2 P.

- Bei einem Trapez sind immer zwei Seiten gleich lang.
- Bei einem Trapez sind gegenüberliegende Winkel gleich groß.
- Bei einem Trapez sind immer mindestens ein Paar Seiten parallel.

Download zur Ansicht



____. Klassenarbeit Mathematik Klasse: _____ Datum: _____

Name: _____

1. Gegeben sind jeweils drei Koordinaten eines Parallelogramms.
Gib die fehlende vierte Koordinate an.

2 P.

a) $A(1|1)$, $B(4|1)$, $C(5,5|3)$

b) $A(2|0)$, $B(5|2)$, $C(3,5|4)$

2. Nenne zwei Eigenschaften einer Raute.

2 P.

3. Konstruiere folgende Rauten:

2 P.

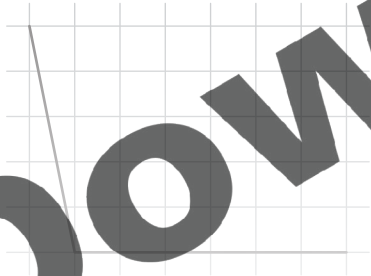
a) $a = 4 \text{ cm}$

b) $a = 6,3 \text{ cm}$

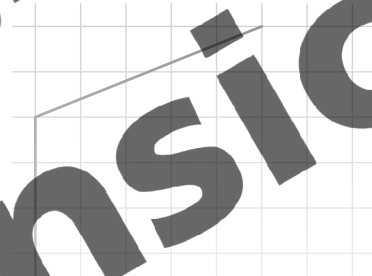
4. Zeichne die angefangenen Trapeze ab und zeichne sie zu Ende.
Beachte: Hier gibt es sehr viele verschiedene Lösungen.

2 P.

a)



b)



5. Nenne eine Eigenschaft des Trapezes.

1 P.

6. Gegeben sind die Punkte $A(a, b)$, $B(\beta, d)$ und $a \parallel c$.

2 P.

Download zur Ansicht



Name: _____

1. Konstruiere folgende Parallelogramme:

2 P.

a) $a = 6 \text{ cm}$; $b = 4 \text{ cm}$; $\beta = 112^\circ$

b) $c = 4,5 \text{ cm}$; $d = 4,8 \text{ cm}$; $\beta = 65^\circ$

2. Konstruiere das Parallelogramm nach der Konstruktionsbeschreibung.

2 P.

1. Zeichne die Seite $b = 5 \text{ cm}$.

2. Zeichne eine Halbgerade an C mit $\gamma = 100^\circ$.

3. Zeichne einen Kreis um C mit $r = 3,5 \text{ cm}$. Der Schnittpunkt des Kreises mit der Halbgeraden ist D.

4. Zeichne eine Parallele zu b durch D.

5. Zeichne eine Parallele zu c durch B.

6. Der Schnittpunkt der beiden Parallelen ist A.

3. Kreuze wahre Aussagen an.

3 P.

In einem Parallelogramm sind alle vier Seiten gleich lang.

In einem Parallelogramm sind gegenüberliegende Seiten parallel.

In einem Parallelogramm sind gegenüberliegende Seiten gleich lang.

In einem Parallelogramm sind gegenüberliegende Winkel gleich groß.

4. Wie viele Angaben (Seitenlänge/Winkelgröße) benötigt man, um ein Parallelogramm eindeutig zu konstruieren?

2 P.

5. Welche Vierecke sind Trapeze?

2 P.



Download zur Ansicht



____. Klassenarbeit Mathematik Klasse: _____ Datum: _____

Name: _____

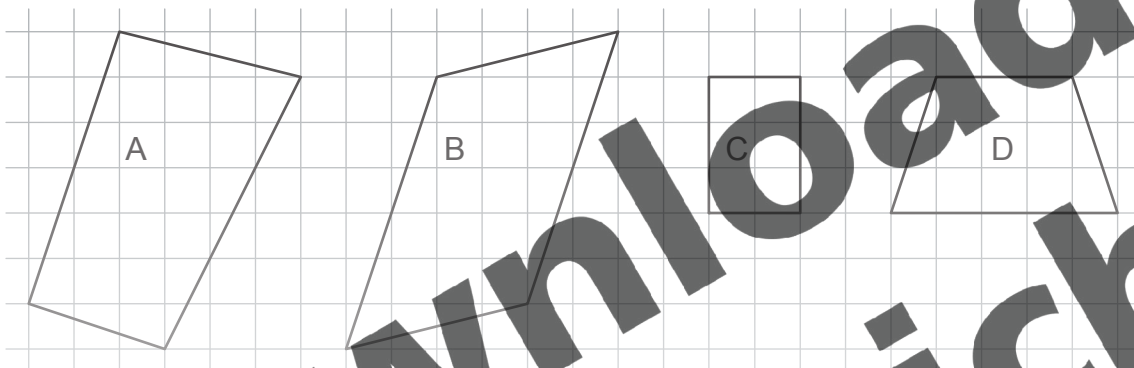
1. Konstruiere die folgenden Figuren:

6 P.

- a) Parallelogramm: $d = 6 \text{ cm}$; $c = 5 \text{ cm}$; $\delta = 112^\circ$
- b) Parallelogramm: $a = 5,5 \text{ cm}$; $b = 4 \text{ cm}$; $\overline{AC} = 6,3 \text{ cm}$
- c) Trapez ($a \parallel c$): $a = 5 \text{ cm}$; $b = 4 \text{ cm}$; $\beta = 100^\circ$; $c = 3 \text{ cm}$
- d) Trapez ($b \parallel d$): $a = 4,4 \text{ cm}$; $\beta = 50^\circ$; $b = 6 \text{ cm}$; $d = 4 \text{ cm}$
- e) Drachen (\overline{AC} ist Symmetrieachse): $b = 4 \text{ cm}$; $\beta = 100^\circ$; $a = 6,5 \text{ cm}$
- f) Drachen (\overline{AC} ist Symmetrieachse): $d = 3,5 \text{ cm}$; $c = 6 \text{ cm}$; $\overline{AC} = 8 \text{ cm}$

2. Welche Vierecke sind Parallelogramme?

2 P.



3. Gegeben ist ein Parallelogramm mit $a = 4 \text{ cm}$, $b = 6 \text{ cm}$ und $\alpha = 100^\circ$.

3 P.

Fertige eine Konstruktionsbeschreibung an.

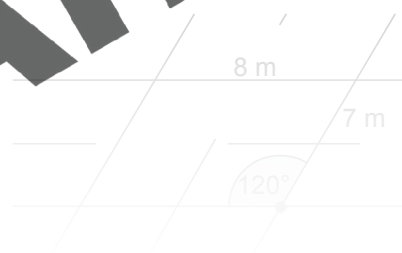
4. Nenne jeweils drei Eigenschaften des Parallelogramms und des Drachens.

6 P.

5. Wie breit sind die beiden Straßen?

3 P.

Konstruiere das Parallelogramm im Verhältnis 1:100 und gib dann die gesuchten Größen an.

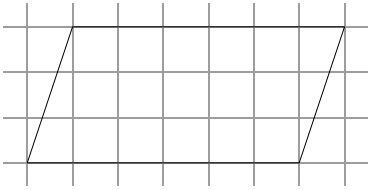


Download zur Ansicht

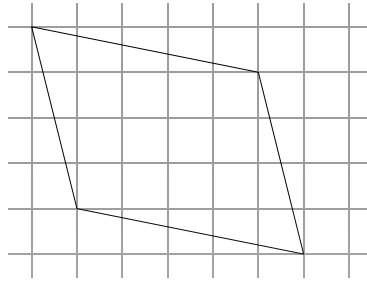


1.

a)



b)



2.

Richtige Reihenfolge: 3, 1, 5, 2, 4

3.

- Die gegenüberliegenden Seiten sind parallel.
- Die gegenüberliegenden Seiten sind gleich lang.
- Gegenüberliegende Winkel sind gleich groß.
- Benachbarte Winkel ergänzen sich zu 180° .
- Die Diagonalen halbieren sich.

4.

Durchgestrichen sein müssen:

~~Bei einem Trapez sind immer zwei Seiten sind gleich lang.~~

~~Bei einem Trapez sind gegenüberliegende Winkel gleich groß.~~

5.

Lösungen durch Nachrechnen überprüfen.

6.

Download zur Ansicht



1.

a) $D(2,5|3)$

b) $D(0,5|2)$

2.

- Die gegenüberliegenden Seiten sind parallel.
- Alle vier Seiten sind gleich lang.
- Gegenüberliegende Winkel sind gleich groß.
- Benachbarte Winkel ergänzen sich zu 180° .
- Die Diagonalen halbieren sich.

3.

Lösung durch Nachmessen überprüfen.

4.

Hier gibt es unendlich viele Lösungen. Wichtig: Mindestens ein Paar parallele Seiten.

5.

Es existiert mindestens ein Paar parallele Seiten.

6.

Richtige Reihenfolge: 3, 1, 5, 2, 4

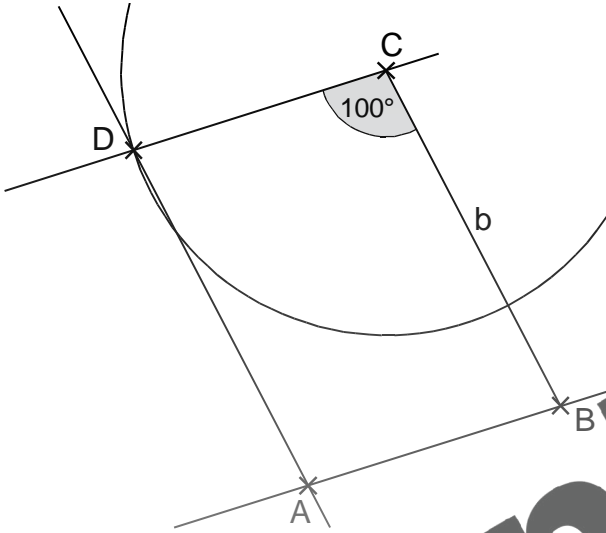
**Download
zur Ansicht**



1.

Lösungen durch Nachmessen überprüfen.

2.



3.

- In einem Parallelogramm sind gegenüberliegende Seiten parallel.
- In einem Parallelogramm sind gegenüberliegende Seiten gleich lang.
- In einem Parallelogramm sind gegenüberliegende Winkel gleich groß.

4.

Man benötigt drei Angaben.

5.

A, C

Download zur Ansicht