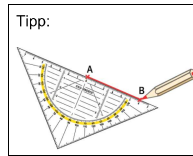


Strecke, Gerade und Halbgerade – Lösung

- 1 Zeichne die Strecke $\overline{AB}$ ein.



- 2 Miss die Länge der Strecken. Zeichne dann die Strecken mit gleicher Länge in dein Heft.

- a) $\overline{AB} = 5 \text{ cm}$



- b) $\overline{CD} = 3,5 \text{ cm}$



- 3 Bezeichne die Strecken.

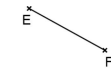
- a) $\overline{AB}$



- b) $\overline{CD}$



- c) $\overline{EF}$

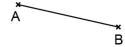


- 4 Ergänze die fehlenden Buchstaben für die Punkte.

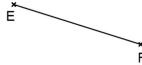
- a) $\overline{CD}$



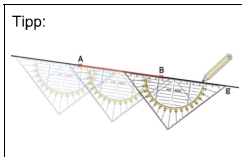
- b) $\overline{AB}$



- c) $\overline{EF}$



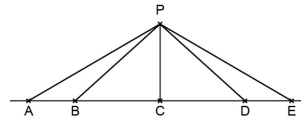
- 5 Zeichne eine Gerade durch die Punkte A und B.
Achtung: Eine Gerade hat keinen Anfangspunkt und keinen Endpunkt.



Entfernung und Abstand – Lösung

- 1

- a) Miss die **Entfernungen** von Punkt P zu den Punkten A; B; C; D und E.



Entfernung von P zu A: **4 cm**

Entfernung von P zu B: **3 cm**

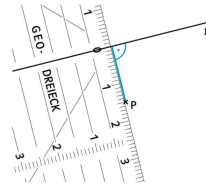
Entfernung von P zu C: **2 cm**

Entfernung von P zu D: **3 cm**

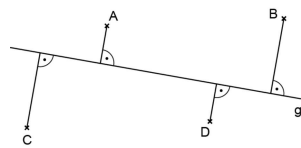
Entfernung von P zu E: **4 cm**

- b) Welche Entfernung ist die kürzeste? **Die Entfernung von P zu C ist die kürzeste.**

- 2 Die kürzeste Entfernung zwischen einem Punkt und einer Geraden nennt man **Abstand**.
So bestimmst du den Abstand:



Bestimme die Abstände der Punkte zur Geraden g:



Abstand von A zu g: **1 cm**

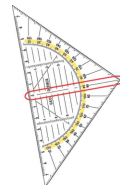
Abstand von B zu g: **2 cm**

Abstand von C zu g: **2 cm**

Abstand von D zu g: **1 cm**

Zueinander senkrecht – Lösung

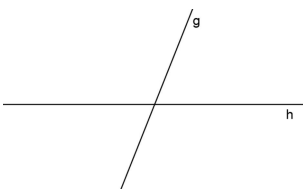
- 1 Mit dem Geodreieck kannst du überprüfen, ob zwei Geraden senkrecht zueinander sind. Dazu hat das Geodreieck die Mittellinie.



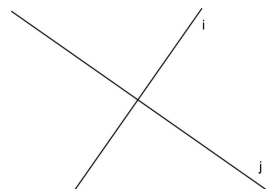
So gehst du vor:
Lege die Mittellinie des Geodreiecks auf eine der Geraden.
Wenn die andere Gerade genau an der Geodreieck-Kante liegt, dann sind die Geraden senkrecht zueinander.
Ansonsten nicht.

Überprüfe, ob die Geraden senkrecht zueinander sind.

- a) **nicht senkrecht**

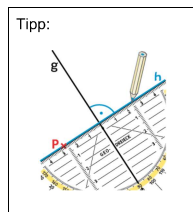
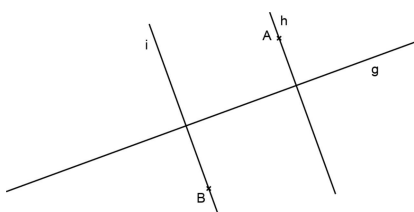


- b) **senkrecht**



- 2

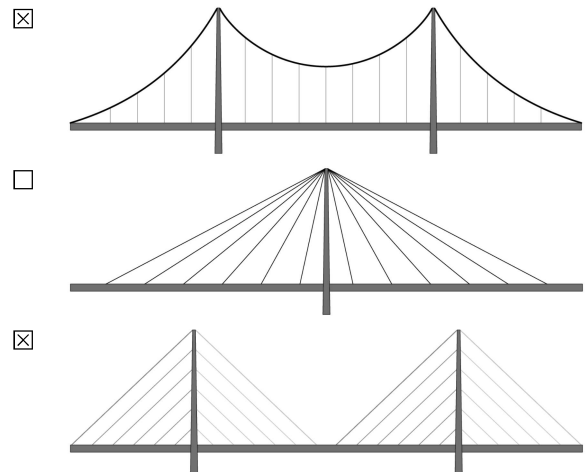
- a) Zeichne die Senkrechte zur Geraden g durch den Punkt A und bezeichne sie mit h.
b) Zeichne die Senkrechte zur Geraden g durch den Punkt B und bezeichne sie mit i.



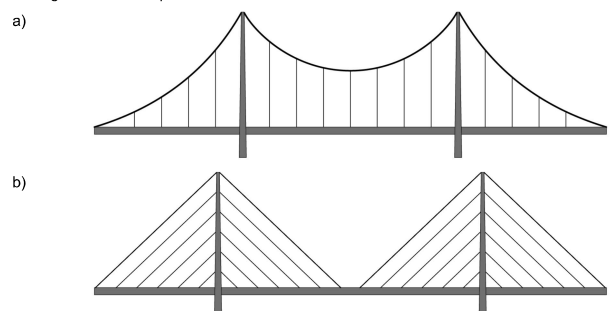
Zueinander parallel – Lösung

- 1 Hier siehst du verschiedene Brücken.

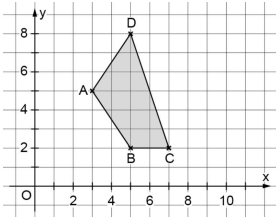
- a) Kreuze an, bei welchen Brücken es parallele Seile gibt.
b) Markiere parallele Seile in derselben Farbe.



- 2 Ergänze fehlende parallele Seile.



1 Wenn du Punkte in einem Koordinatensystem bestimmen willst, dann gehst du immer vom Punkt (0|0) aus. Der Punkt (0|0) heißt Koordinatenursprung und ist mit einem großen O markiert.



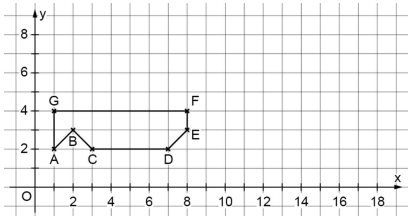
A(3|5) bedeutet: Ich beginne beim Punkt (0|0), gehe 3 Einheiten nach rechts und von dort 5 Einheiten nach oben.

B(5|2) bedeutet: Ich beginne beim Punkt (0|0), gehe 5 Einheiten nach rechts und von dort 2 Einheiten nach oben.

C(7|2) bedeutet: Ich beginne beim Punkt (0|0), gehe 7 Einheiten nach rechts und von dort 2 Einheiten nach oben.

D(5|8) bedeutet: Ich beginne beim Punkt (0|0), gehe 5 Einheiten nach rechts und von dort 8 Einheiten nach oben.

2 Ergänze die Koordinaten der Punkte.



- A(1|2)
- B(2|3)
- C(3|2)
- D(7|2)
- E(8|3)
- F(8|4)
- G(1|4)