

Punkte erkennen (Geraden) Klasse 5/6



Beschreibung

In diesem Dokument werden Aufgaben gestellt, bei welchen die Lernenden Anfangs-, End- und Schnittpunkte von Geraden, Halbgeraden und Strecken bestimmen bzw. erkennen müssen.

Anfangspunkt bei Halbgeraden

① Bestimme den Anfangspunkt der Halbgeraden.

a) Anfangspunkt = (____ | ____)

e) Anfangspunkt = (____ | ____)

b) Anfangspunkt = (____ | ____)

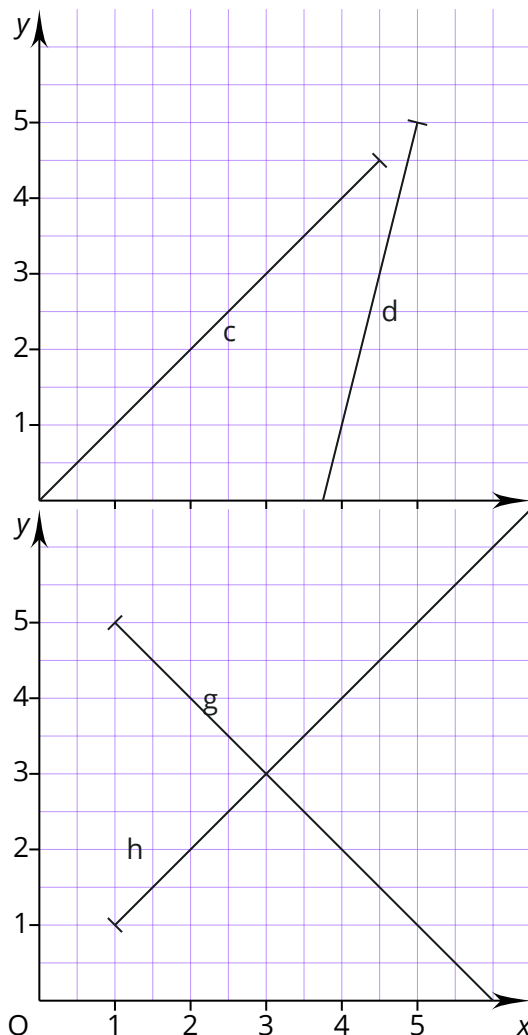
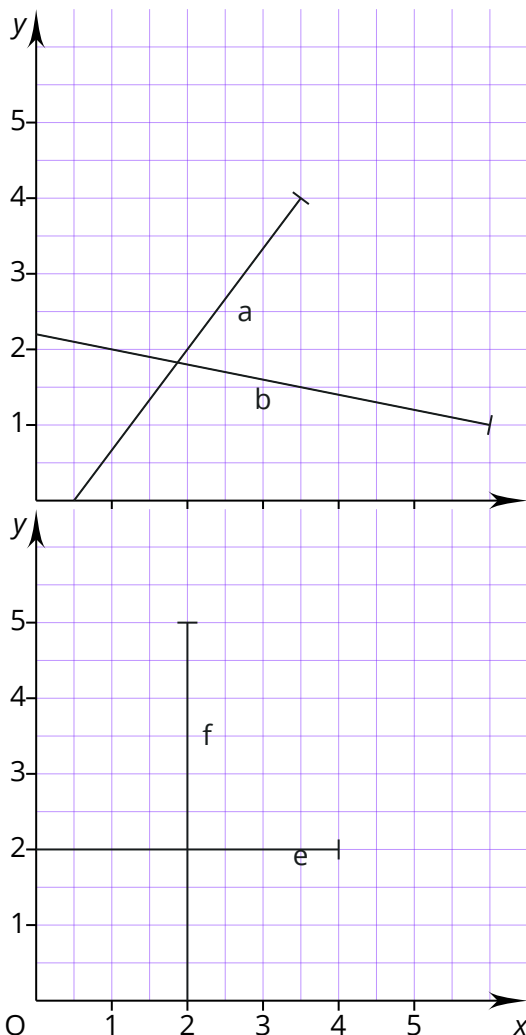
f) Anfangspunkt = (____ | ____)

c) Anfangspunkt = (____ | ____)

g) Anfangspunkt = (____ | ____)

d) Anfangspunkt = (____ | ____)

h) Anfangspunkt = (____ | ____)



Anfangs- und Endpunkte von Strecken

② Bestimme den Anfangs- und Endpunkt der Strecken.

a) Anfangspunkt (____ | ____) Endpunkt (____ | ____)

b) Anfangspunkt (____ | ____) Endpunkt (____ | ____)

c) Anfangspunkt (____ | ____) Endpunkt (____ | ____)

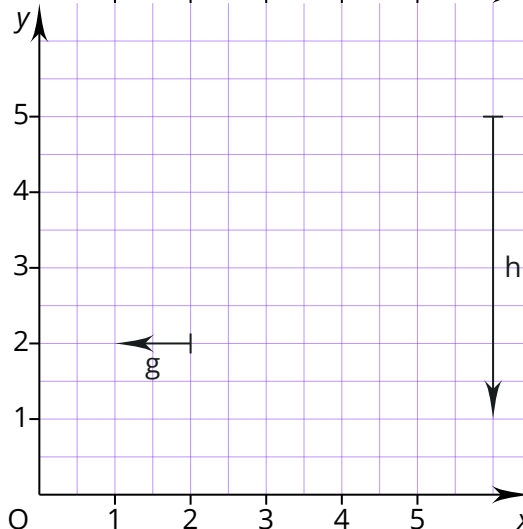
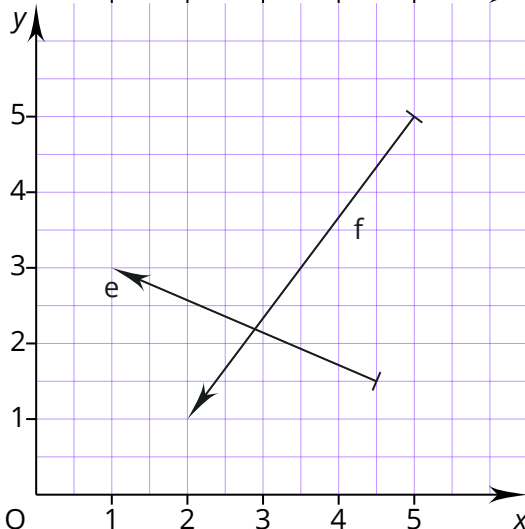
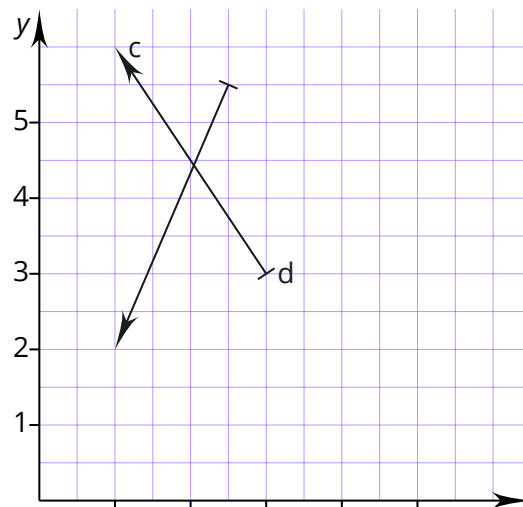
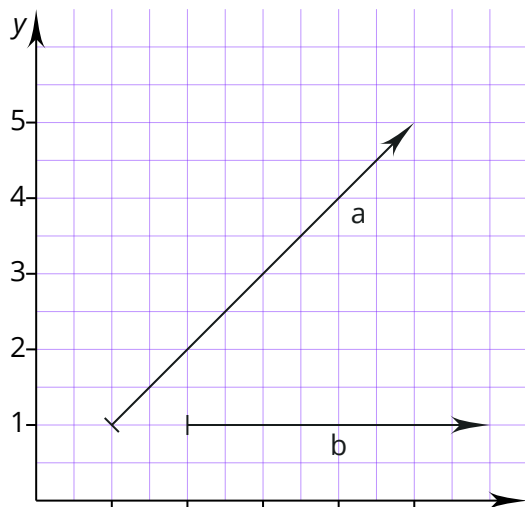
d) Anfangspunkt (____ | ____) Endpunkt (____ | ____)

e) Anfangspunkt (____ | ____) Endpunkt (____ | ____)

f) Anfangspunkt (____ | ____) Endpunkt (____ | ____)

g) Anfangspunkt (____ | ____) Endpunkt (____ | ____)

h) Anfangspunkt (____ | ____) Endpunkt (____ | ____)



Schnittpunkte von Geraden

③ Bestimme den Schnittpunkt der Geraden.

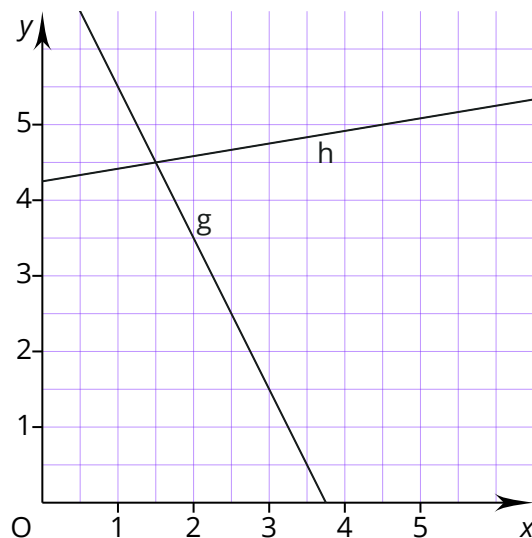
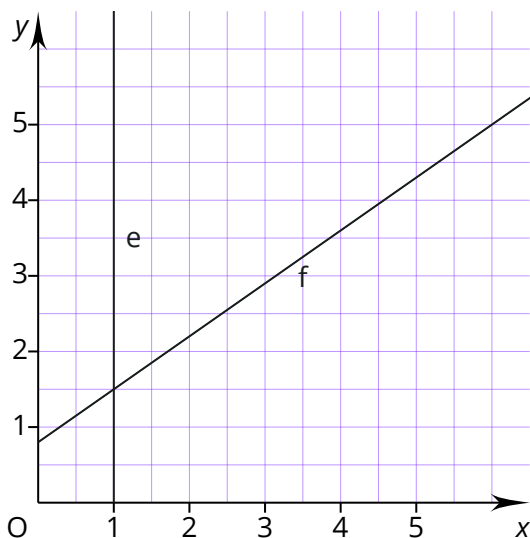
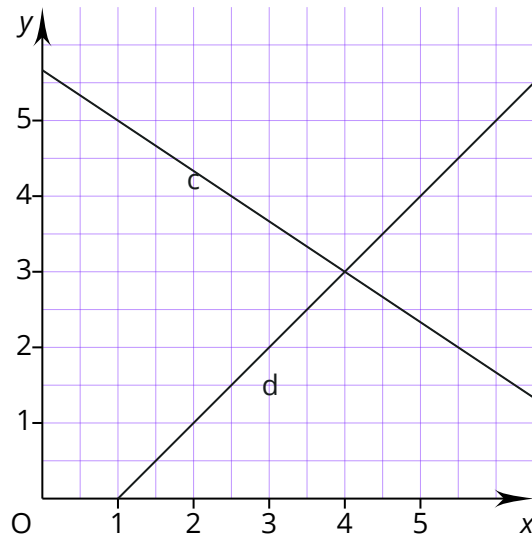
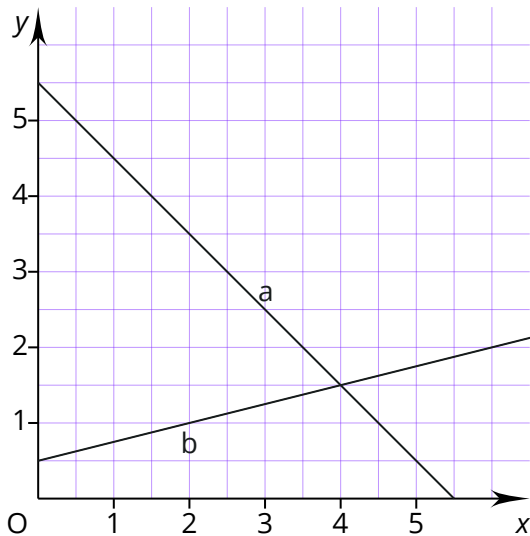
Schnittpunkt (a/b) (|)

Schnittpunkt (e/f) (|)

Schnittpunkt (c/d) (|)

Schnittpunkt (g/h) (|)

Die Aufgabe und das Koordinatensystem können durch beliebig viele Geraden mit Schnittpunkten erweitert werden. Beispiele auf der nächsten Seite.



Punkte erkennen (Geraden) Klasse 5/6

④ Bestimme die Schnittpunkte und beschrifte sie in der Zeichnung.

1) $S1 = (_ | _)$

3) $S3 = (_ | _)$

5) $S5 = (_ | _)$

2) $S2 = (_ | _)$

4) $S4 = (_ | _)$

6) $S6 = (_ | _)$



⑤ Zeichne die Schnittpunkte ein und bestimme diese.

1) $S1 = (_ | _)$

3) $S3 = (_ | _)$

5) $S5 = (_ | _)$

2) $S2 = (_ | _)$

4) $S4 = (_ | _)$

6) $S6 = (_ | _)$



Punkte erkennen (Geraden) Klasse 5/6

⑥ Zeichne die Schnittpunkte ein und bestimme diese.

1) $S1 = (\quad | \quad)$

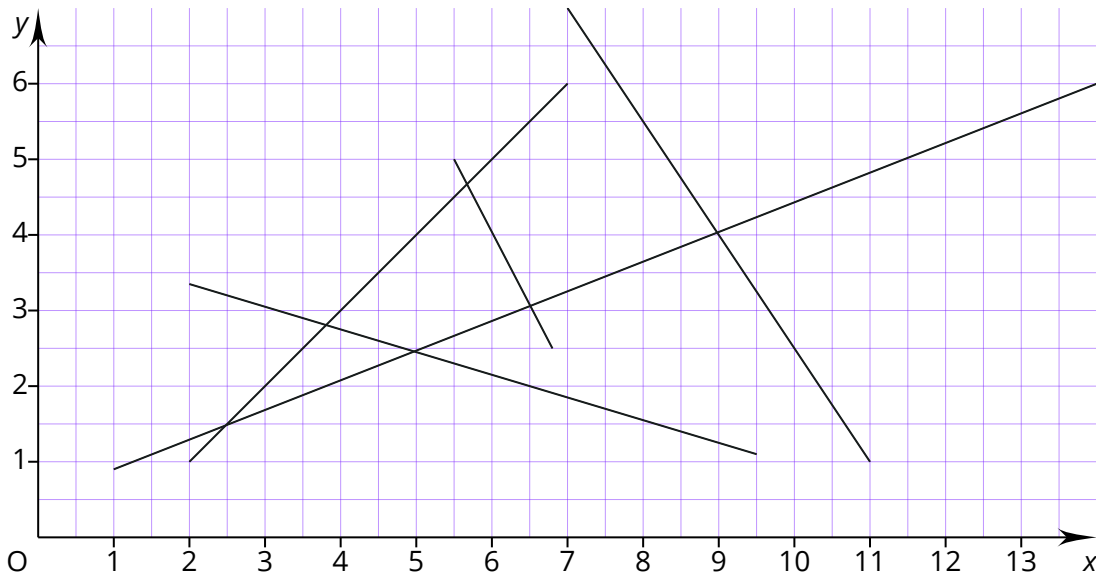
3) $S3 = (\quad | \quad)$

5) $S5 = (\quad | \quad)$

2) $S2 = (\quad | \quad)$

4) $S4 = (\quad | \quad)$

6) $S6 = (\quad | \quad)$



⑦ Zeichne ein Koordinatensystem, dessen x- und y-Achsen die Zahlen 0 bis 12 umfassen.

- Zeichne die Geraden g, h, k, l, m und n durch die jeweils angegebenen Punkte.
- Überprüfe, welche Geraden senkrecht zueinander sind. Welche sind parallel zueinander?
- Notiere die Schnittpunkte derjenigen Geraden, die sich im rechten Winkel schneiden.

g	h	k	l	m	n
A (2 2)	C (8 3)	E (10 2)	G (5 3)	K (7 8)	M (7 0)
B (3 7)	D (10 5)	F (12 12)	H (6 9)	L (9 10)	N (0 7)

⑧ Zeichne jeweils eine Gerade durch A und B. Gib dann die fehlenden Koordinaten an, so dass alle anderen Punkte auch auf der entsprechenden Geraden liegen.

a) A (0|0); B (2|1); C (4| $\quad$); D ($\quad$ |4); E ($\quad$ |7); F (20| $\quad$)

b) A (1|16); B (7|4); C (3| $\quad$); D ($\quad$ |2); E ($\quad$ |12)

c) A (15|8); B (8|1); C (13| $\quad$); D ($\quad$ |5); E (7| $\quad$); F ($\quad$ |17)

