

**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 = (  |  )

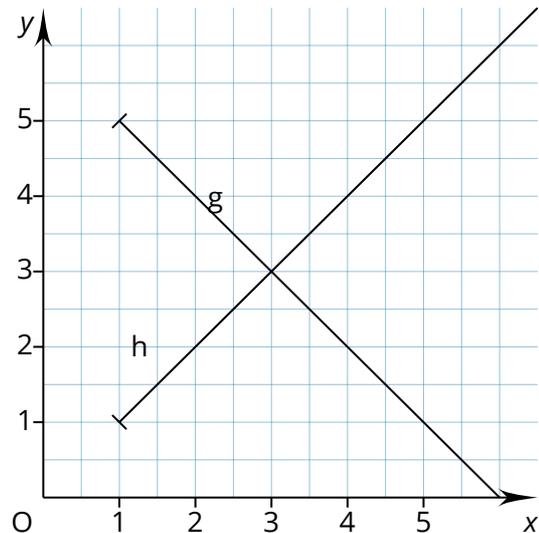
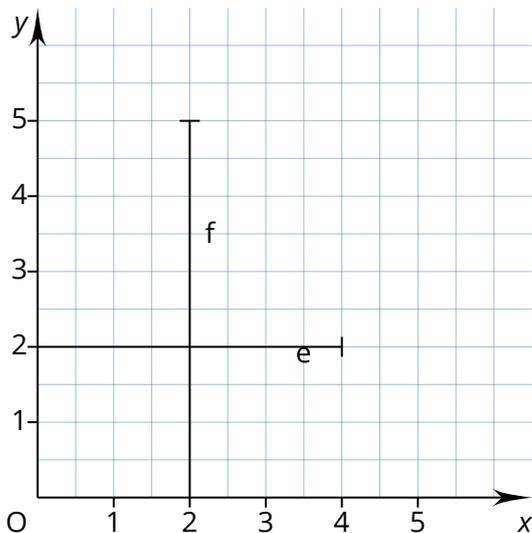
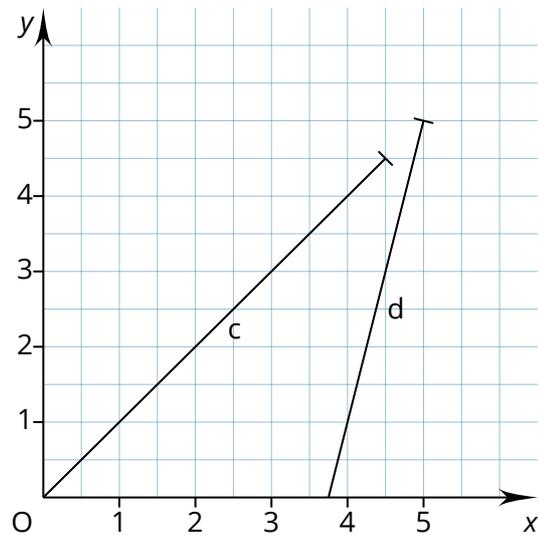
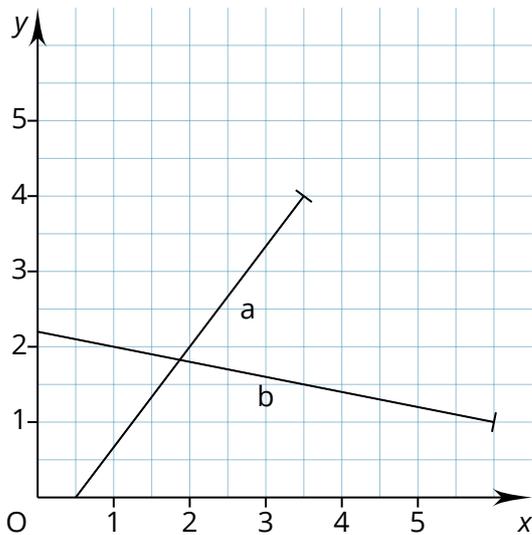
f) Anfangspunkt = (  |  )

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 ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ )

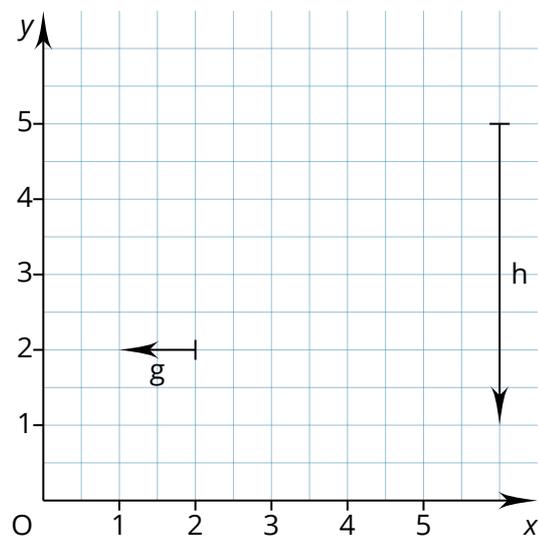
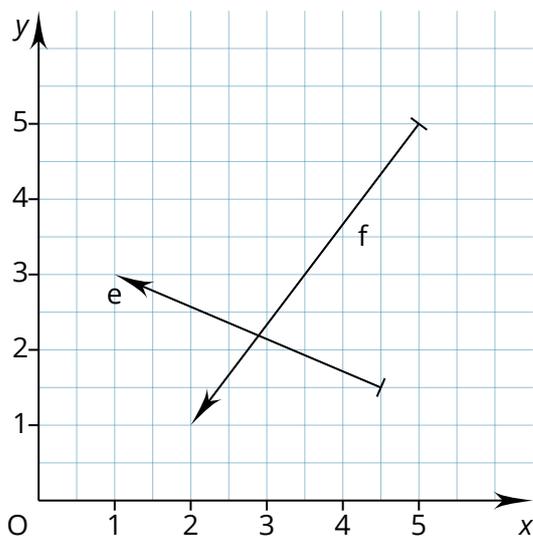
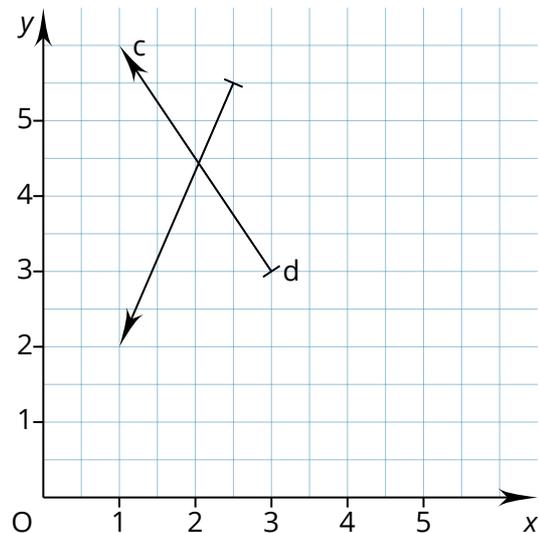
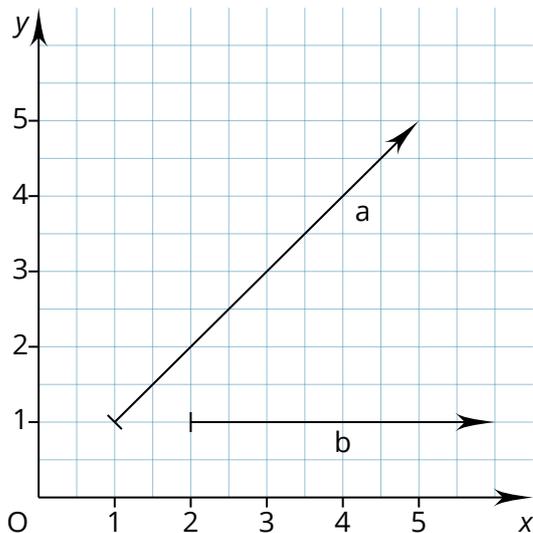
d) Anfangspunkt ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ ) Endpunkt ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ )

e) Anfangspunkt ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ ) Endpunkt ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ )

f) Anfangspunkt ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ ) Endpunkt ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ )

g) Anfangspunkt ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ ) Endpunkt ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ )

h) Anfangspunkt ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ ) Endpunkt ( \_\_\_\_ | \_\_\_\_ )



## Schnittpunkte von Geraden

③ Bestimme den Schnittpunkt der Geraden.

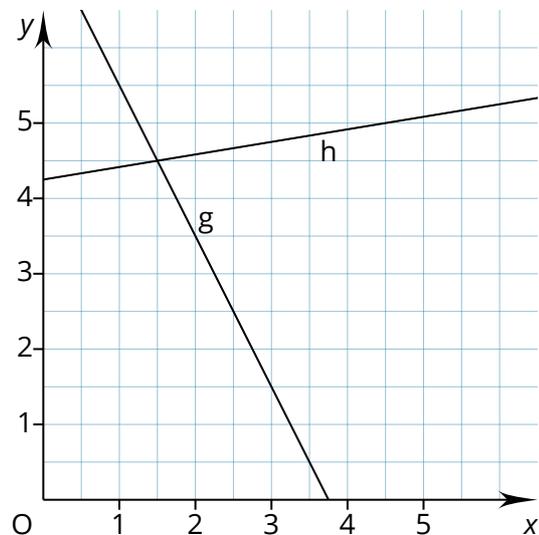
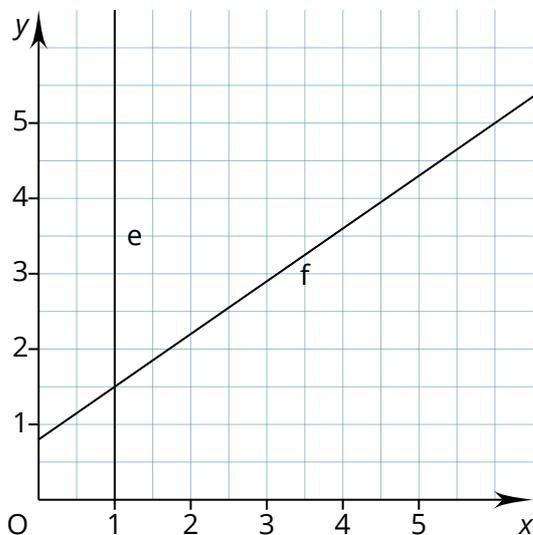
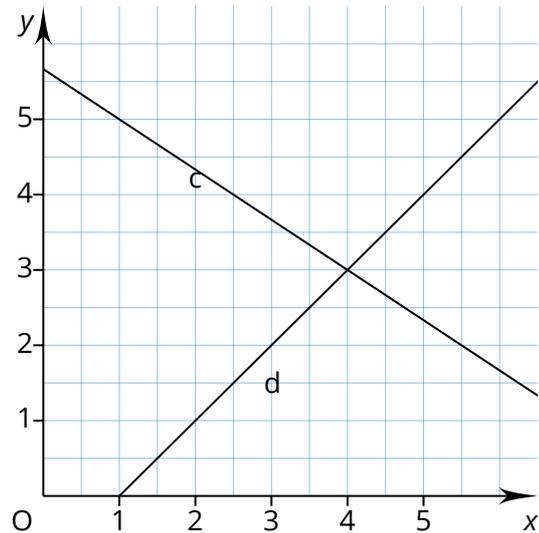
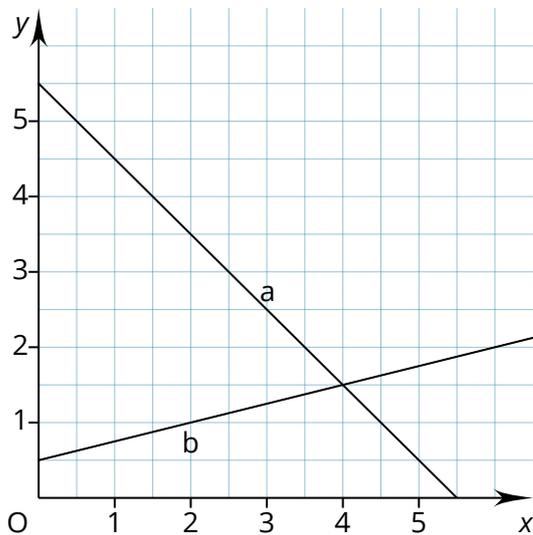
Schnittpunkt (a/b) (  |  )

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.



④ Bestimme die Schnittpunkte und beschrifte sie in der Zeichnung.

1)  $S_1 = ( \square \mid \square )$

3)  $S_3 = ( \square \mid \square )$

5)  $S_5 = ( \square \mid \square )$

2)  $S_2 = ( \square \mid \square )$

4)  $S_4 = ( \square \mid \square )$

6)  $S_6 = ( \square \mid \square )$



⑤ Zeichne die Schnittpunkte ein und bestimme diese.

1)  $S_1 = ( \_ \mid \_ )$

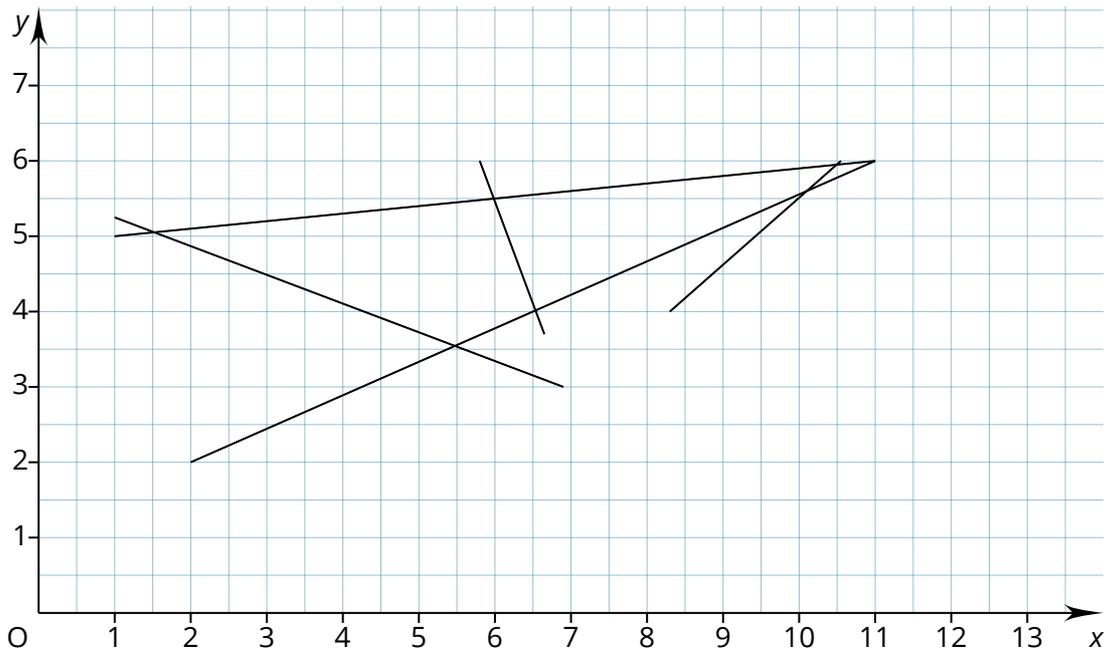
3)  $S_3 = ( \_ \mid \_ )$

5)  $S_5 = ( \_ \mid \_ )$

2)  $S_2 = ( \_ \mid \_ )$

4)  $S_4 = ( \_ \mid \_ )$

6)  $S_6 = ( \_ \mid \_ )$



⑥ Zeichne die Schnittpunkte ein und bestimme diese.

1)  $S_1 = ( \_ | \_ )$

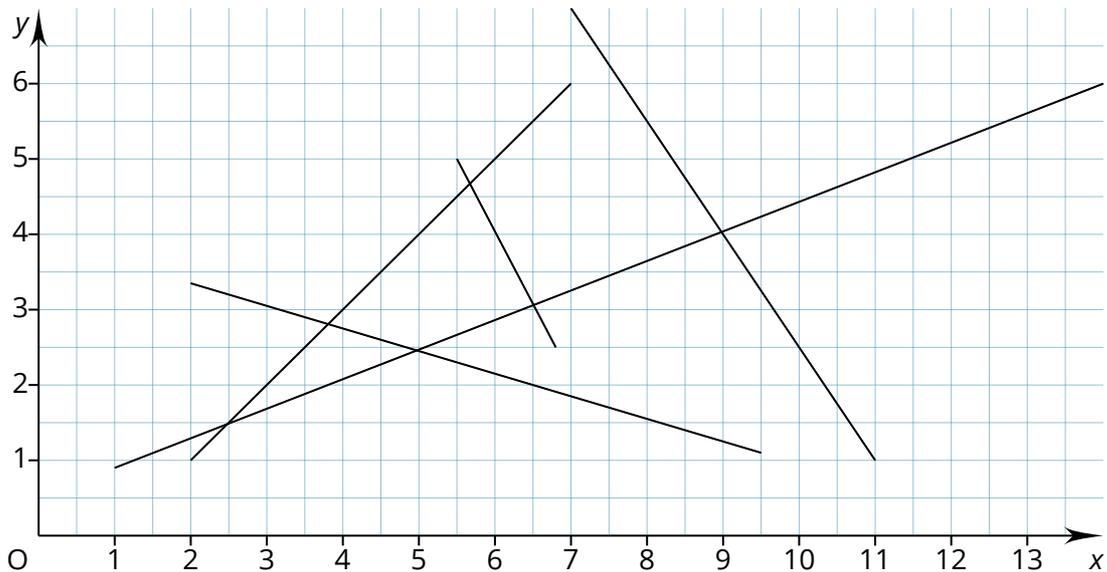
3)  $S_3 = ( \_ | \_ )$

5)  $S_5 = ( \_ | \_ )$

2)  $S_2 = ( \_ | \_ )$

4)  $S_4 = ( \_ | \_ )$

6)  $S_6 = ( \_ | \_ )$



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

a) Zeichne die Geraden g, h, k, l, m und n durch die jeweils angegebenen Punkte.

b) Überprüfe, welche Geraden senkrecht zueinander sind. Welche sind parallel zueinander?

c) 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, sodass alle anderen Punkte auch auf der entsprechenden Geraden liegen.

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

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

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