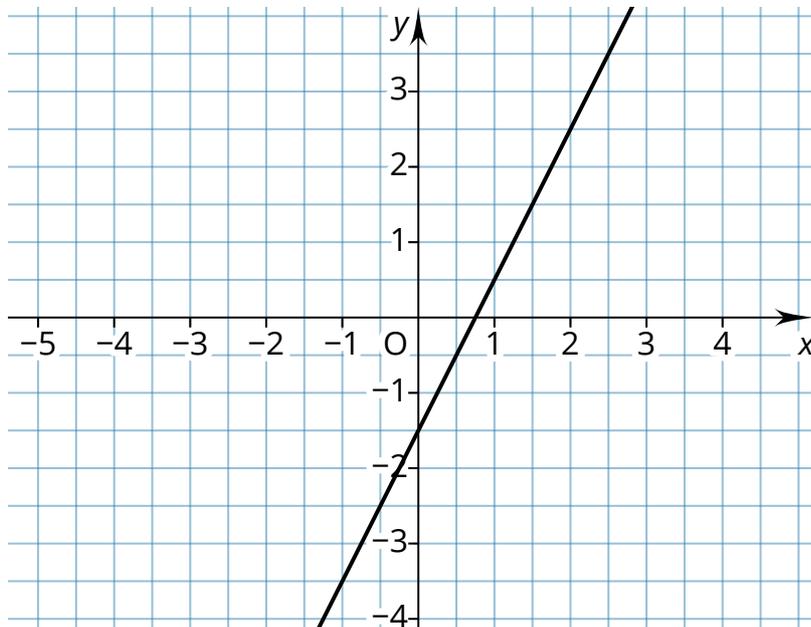


- ① Gib zum dargestellten Funktionsgraph eine Funktionsgleichung an.



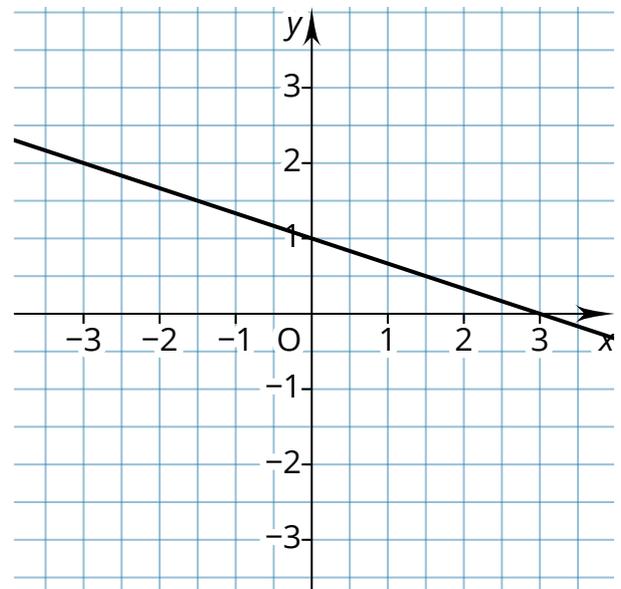
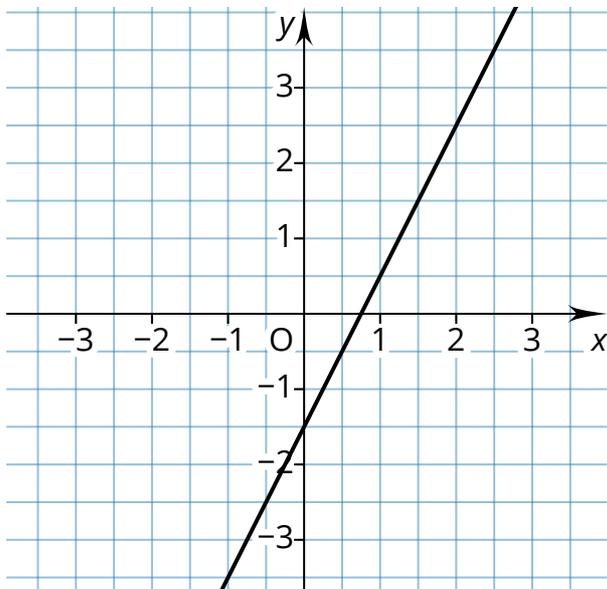
- ② Stelle die Funktion $y = 0,5 \cdot x + 2,5$ im obigen Koordinatensystem dar und prüfe rechnerisch, ob der Punkt $P(6 | 6)$ auf dem Graph liegt.
- ③ Bestimme die Funktionsgleichung der Funktion, die durch die Punkte $A(-2 | -1)$ und $B(4 | 2)$ geht, indem du die folgenden Schritte bearbeitest.

1. Steigung mit Differenzenquotienten berechnen
2. Steigung und Werte eines Punkts in die allgemeine Form einsetzen
3. y-Achsenabschnitt berechnen
4. fertige Funktionsgleichung aufschreiben

- ④ Zeichne auch die Funktion aus Aufgabe 3 ins obige Koordinatensystem ein.
- ⑤ Beschreibe die gegenseitige Lage der drei Geraden im Koordinatensystem.
- ⑥ Gib den Einfluss von m und n auf die gegenseitige Lage zweier Geraden an. Unterscheide dabei drei Fälle, wie in der Tabelle vorgegeben.

$m_1 \neq m_2$ $n_1 \neq n_2$	$m_1 = m_2$ $n_1 \neq n_2$	$m_1 = m_2$ $n_1 = n_2$

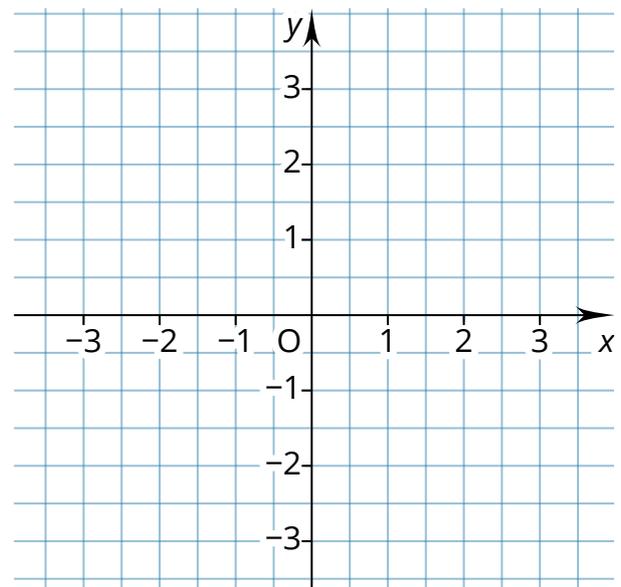
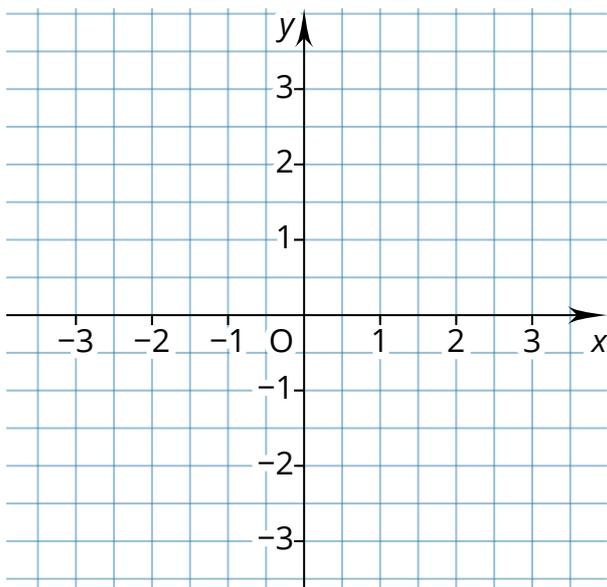
⑦ Gib zu jedem Funktionsgraph eine Funktionsgleichung an.



⑧ Stelle jeweils die Funktionen im Koordinatensystem dar und prüfe, ob der angegebene Punkte auf dem Graph liegt.

$$y = -2 \cdot x - 1 \quad P(-8 | -17)$$

$$y = 0,5 \cdot x + 2,5 \quad P(5 | 5)$$

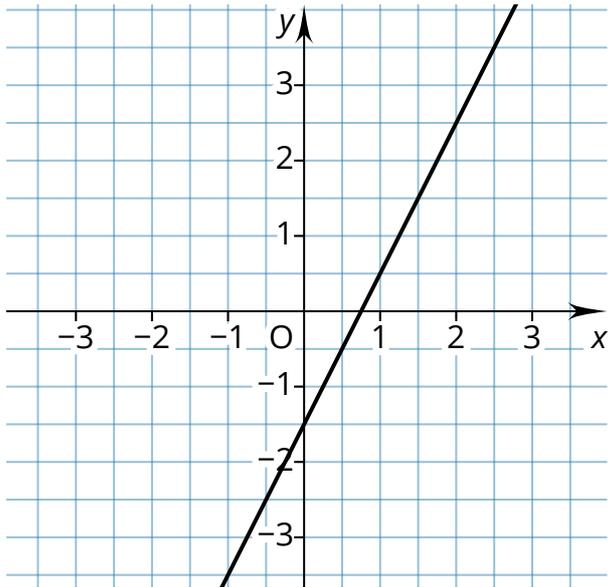


⑨ Bestimme die Funktionsgleichung der Funktion, die durch die folgenden Punkte geht.
A(-2 | -2) und B(4 | 2)

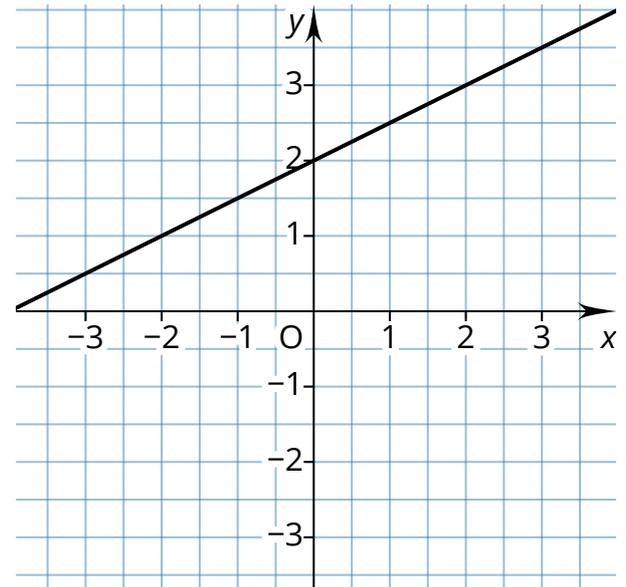
1. Steigung mit Differenzenquotient berechnen
2. Steigung und Werte eines Punkts in die allgemeine Form einsetzen
3. y-Achsenabschnitt berechnen
4. fertige Funktionsgleichung aufschreiben

Lineare Funktion vom Graph ablesen

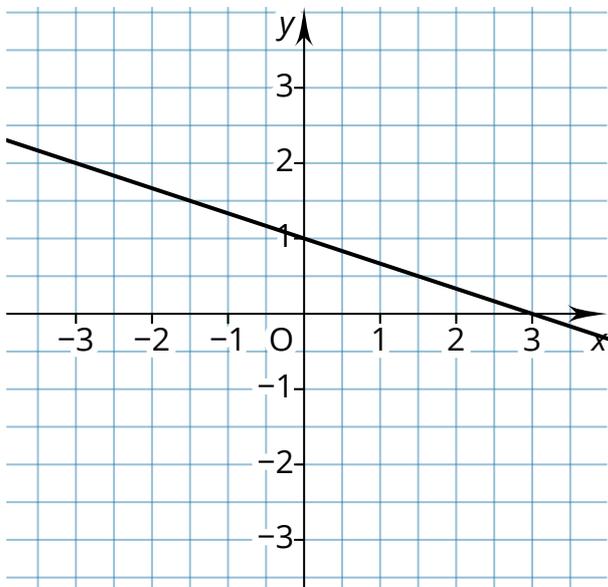
⑩ Gib zu jedem Funktionsgraph eine Funktionsgleichung an.



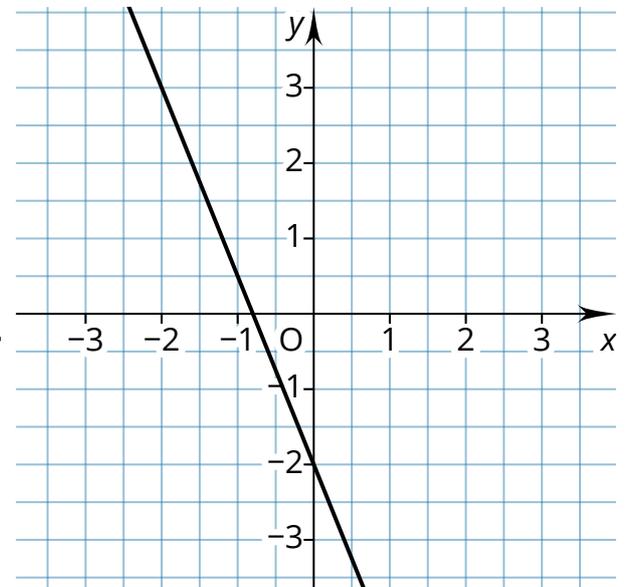
y =



y =



y =



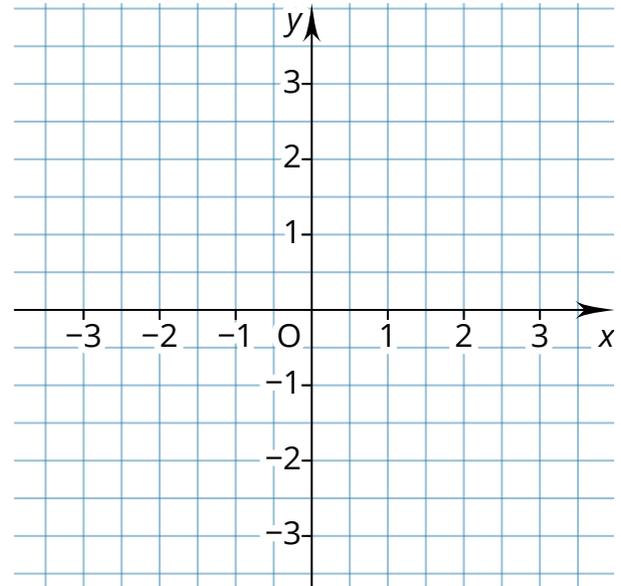
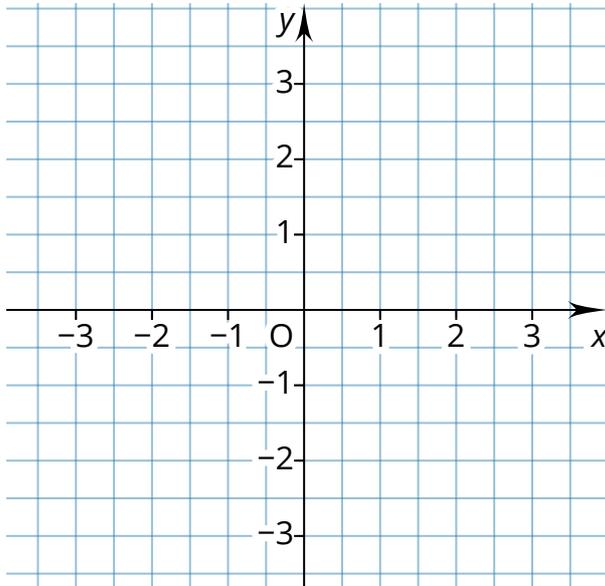
y =

Lineare Funktionen zeichnen und Punktprobe

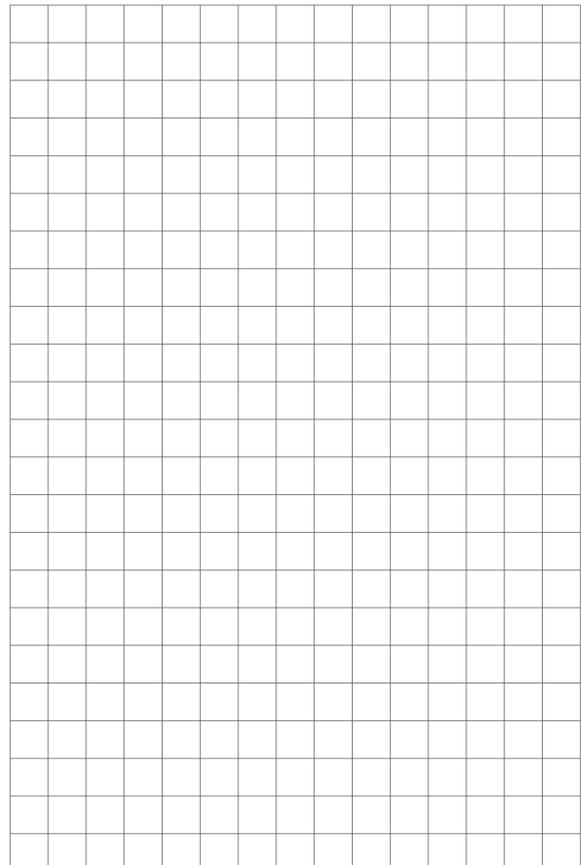
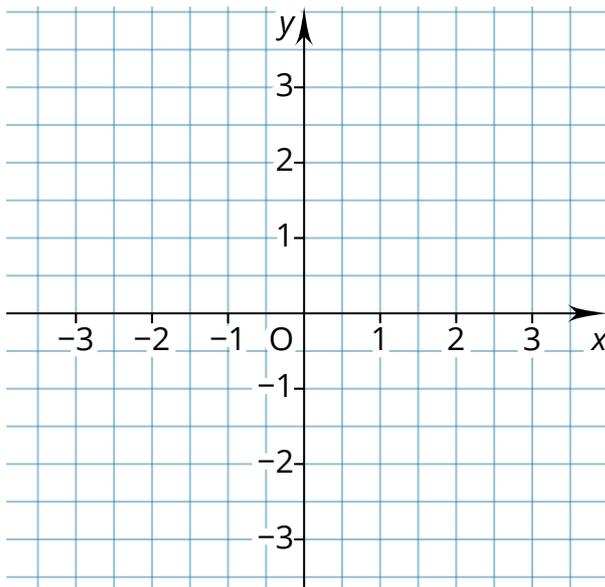
⑪ Stelle jeweils die Funktionen im Koordinatensystem dar und prüfe, ob der angegebene Punkte auf dem Graph liegt.

$$y = -2 \cdot x - 1 \quad P(-8 | -17)$$

$$y = 0,5 \cdot x + 2,5 \quad P(5 | 5)$$



$$y = \frac{3}{4}x + 0,75 \quad P(-4 | -2,25)$$



Funktionsgleichung aus zwei Punkten bestimmen

12) Bestimme die Funktionsgleichung der Funktion, die durch die folgenden Punkte geht.

- a) $A(1 | 2)$ und $B(2 | 3)$
- b) $A(-2 | -2)$ und $B(4 | 2)$
- c) $A(0,5 | 1,5)$ und $B(2,5 | 4,5)$

1. Steigung mit Differenzenquotient berechnen
2. Steigung und Werte eines Punkts in die allgemeine Form einsetzen
3. y-Achsenabschnitt berechnen
4. fertige Funktionsgleichung aufschreiben

