

## Thema: Lineare Funktionen

- ① Benenne die Eigenschaften der folgenden Funktion:

/ 9

|    | Funktion     | steigt | fällt | Steigungs-<br>faktor m | Y-Achsen-<br>abschnitt b |
|----|--------------|--------|-------|------------------------|--------------------------|
| a) | $y = 2x + 6$ |        |       |                        |                          |
| b) | $y = -0,5x$  |        |       |                        |                          |
| c) | $y = x$      |        |       |                        |                          |

- ② Zeichne den Graphen der Funktionen in ein Koordinatensystem. Zeichne maximal zwei Funktionen in ein Koordinatensystem.

/ 12

a)  $y = 2x + 1$

c)  $y = -4x + 4$

e)  $y = \frac{3}{2}x - 2$

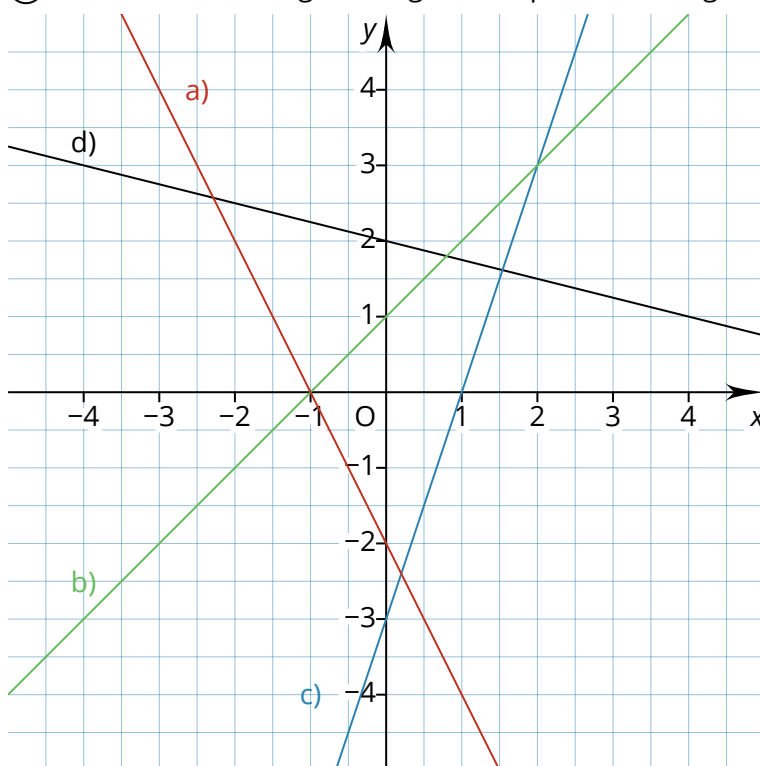
b)  $y = x - 2$

d)  $y = -2x - 1$

f)  $y = -\frac{2}{5}x + 4$

- ③ Lies die Funktionsgleichung der Graphen ab und gib sie an:

/ 8



| Nr. | Gleichung |
|-----|-----------|
| a)  |           |
| b)  |           |
| c)  |           |
| d)  |           |

- ④ Prüfe rechnerisch, ob der Punkt P(4/6) auf der Geraden liegt. Schreibe eine Antwort. / 5

a)  $y = -0,25x + 6$

b)  $2y - 6x = -12$

- ⑤ Zeichne in ein Koordinatensystem ein. / 9  
Forme falls nötig, zuerst in die Normalform ( $y = m \cdot x + b$ ) um.

a)  $y = -x + 2$

b)  $2y = 4x - 8$

- c) Lies nun den Schnittpunkt der beiden Geraden ab und gib ihn an.

SP = ( / )



### Koordinatensysteme

Vorgedruckte Koordinatensysteme findest du auf Seite 3

Notenspiegel

| Note       | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6 |
|------------|----|----|----|----|----|---|
| Bis Punkte | 39 | 34 | 28 | 19 | 11 | 0 |
| Anzahl     |    |    |    |    |    |   |

Punkte:

/ 43

Note

Unterschrift eines Erziehungsberechtigten:

## Koordinatensysteme für deine Aufgaben

**Beschrifte jedes Koordinatensystem so, dass die Aufgaben eindeutig zuzuordnen sind!**

