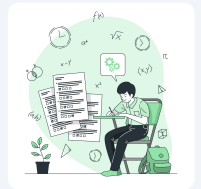


Prüfungsvorbereitung: Lineare Funktionen

Name:

Date:



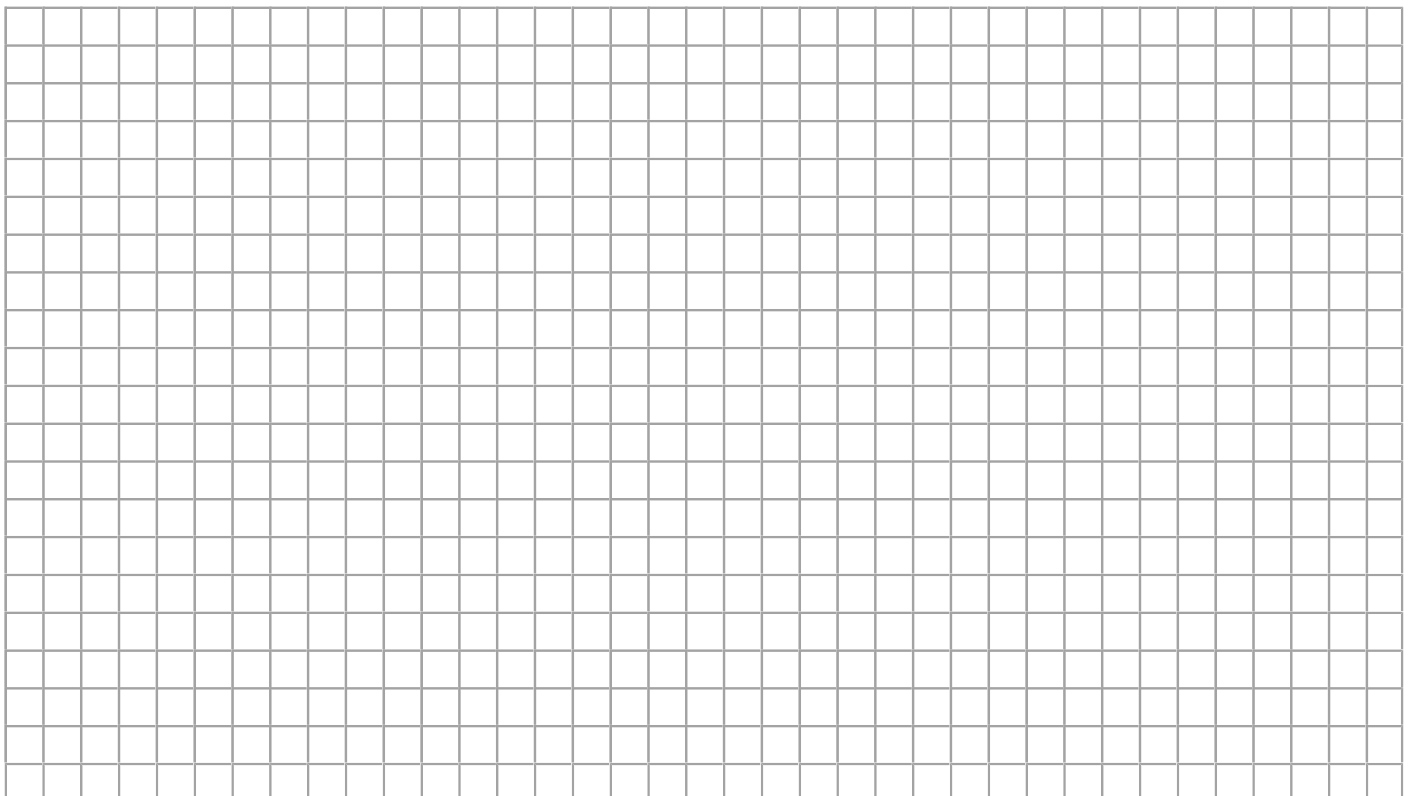
Welche Kompetenzen werden auf diesem Blatt trainiert?

- Erstellen einer linearen Funktion aus zwei Punkten.
- Bestimmen einer Wertetabelle von linearen Funktionen.
- Zeichnen von Graphen und Punkten in ein Koordinatensystem.
- Arbeiten mit grundlegenden Begriffen von linearen Funktionen.

Arbeitsauftrag

Bearbeite alle Aufgaben auf dem Arbeitsblatt.

1. Bestimme die lineare Gleichung, die durch die Punkte $A(0 | 5)$ und $B(1 | 12)$ verläuft.



Um die lineare Beziehung zwischen den Punkten $A(0 | 5)$ und $B(1 | 12)$ zu bestimmen, berechnen wir zunächst die Steigung:

$$m = \frac{12 - 5}{1 - 0} = 7$$

Da der Punkt $A(0 | 5)$ auf der y-Achse liegt, ist der y-Achsenabschnitt $b = 5$

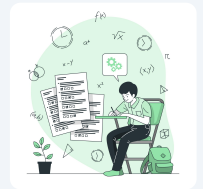
. Somit ergibt sich die Gleichung:

$$y = 7x + 5$$

Prüfungsvorbereitung: Lineare Funktionen

Name:

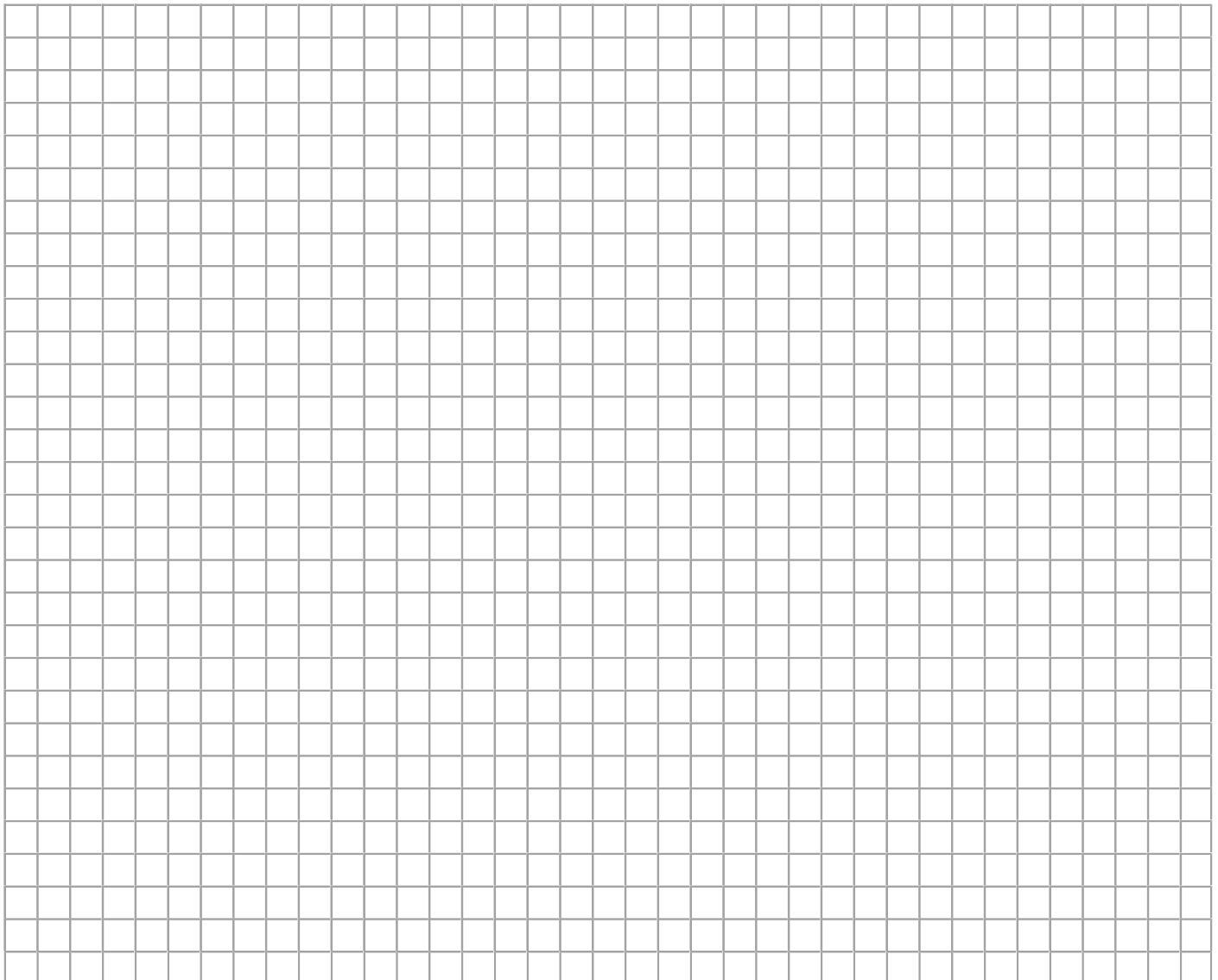
Date:



2. $\frac{12}{34}$ Fülle die Wertetabelle aus, sodass die Punkte auf der Funktion liegen.

x	3	-1	0	5	-3	2	-2	4	1	-4
y	26	-2	5	40	-16	19	-9	33	12	-23

3. Zeichne die Funktion und die Punkte A und B in ein Koordinatensystem ein.



✗ Wähle die richtige Antwort.

4. Die Steigung der Geraden ist 7.

Wahr Falsch

5. Der y-Achsenabschnitt beträgt 5.

Wahr Falsch

6. Der Graph schneidet die x-Achse bei $x = -5/7$.

Wahr Falsch

7. Die Gerade ist fallend.

Wahr Falsch

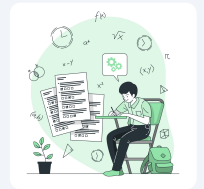
8. Die Gerade verläuft durch den Ursprung.

Wahr Falsch

Prüfungsvorbereitung: Lineare Funktionen

Name:

Date:



Lösungen für die Lehrkraft

Hier befinden sich Lösungen für die Lehrkraft.

