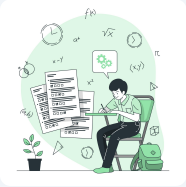
Prüfungsvorbereitung: Lineare Funktionen



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.

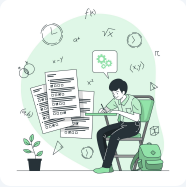
Um die lineare Beziehung zwischen den Punkten $A(0\,|\,5)$ und $B(1\,|\,12)$ zu bestimmen, berechnen wir zunächst die Steigung:

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

Da der Punkt $A(0 \mid 5)$ 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. 🔢 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

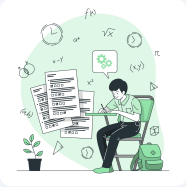
7. Die Gerade ist fallend.

○ Wahr ● Falsch

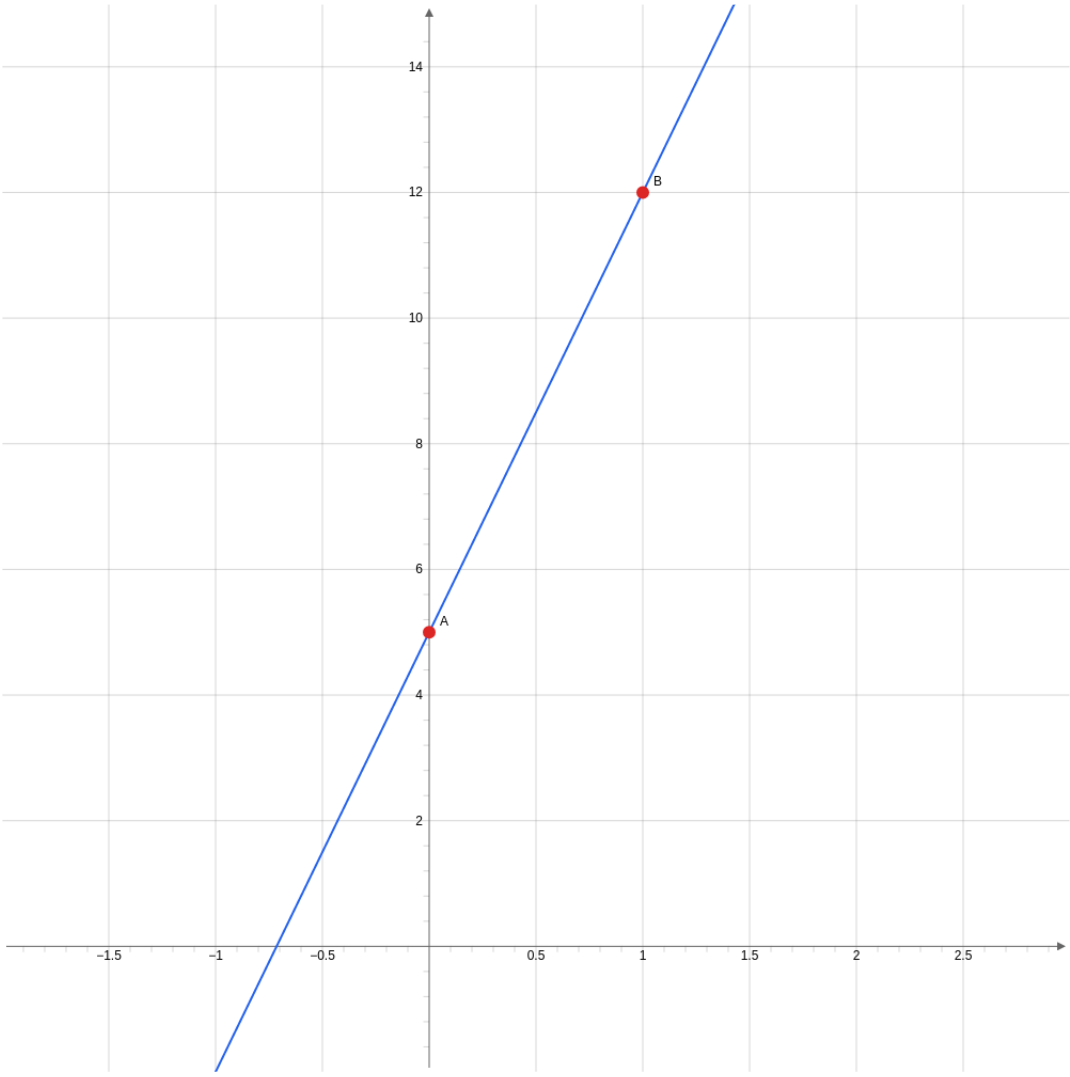
8. Die Gerade verläuft durch den Ursprung.

○ Wahr ● Falsch

Prüfungsvorbereitung: Lineare Funktionen



Name: Date:

Lösungen für die Lehrkraft

Hier befinden sich Lösungen für die Lehrkraft.