



M 3 Lineare Funktionen

Mathematik Funktionen 8

Name Lernpartner/in:

Name Lernbegleiter/in:

Datum:



Beachte!

Ihr dürft das Tafelwerk, die Formelsammlung und den Taschenrechner benutzen.

Aufgabe 1	Basisaufgaben	___ / 5
Aufgabe 2	Funktionen erkennen und darstellen	___ / 10
Aufgabe 3	Lineare Funktionen untersuchen	GK ___/3 EK ___/7
Aufgabe 4	Nullstellen berechnen	GK ___/14 EK ___/17

Punkte GK: ___/32

Punkte-EK: ___ / 39

Note



Bereitgestellt von: anonym
Stand: 26.09.2024

Lizenzhinweise: <https://editor.mnweg.org/entdecken/dokument/m-3-lineare-funktionen-1>

Seite: 1/5



1. Basisaufgaben

- ① a) Ein Rechteck hat einen Umfang von 16 cm. Die eine Seitenlänge beträgt 7 cm. Gib die Länge der anderen Seitenlänge an.

- ☐ 1 cm
- ☐ 9 cm
- ☐ 2 cm
- ☐ 4,5 cm

- ② Rechne um! $23 \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}}$ cm

- ③ Wie groß ist die Summe der Innenwinkel in einem Viereck ? / 1

[illegible]

- ④ Rechne um ! $3\text{h} = \underline{\hspace{2cm}}$ min / 1

[illegible]

- ⑤ Nenne alle ganzen Zahlen zwischen $-1,5$ und $3,2$!

[illegible]

2. Funktionen erkennen und darstellen

- ⑥ Gegeben ist eine Funktion f . Ergänze die Wertetabelle!

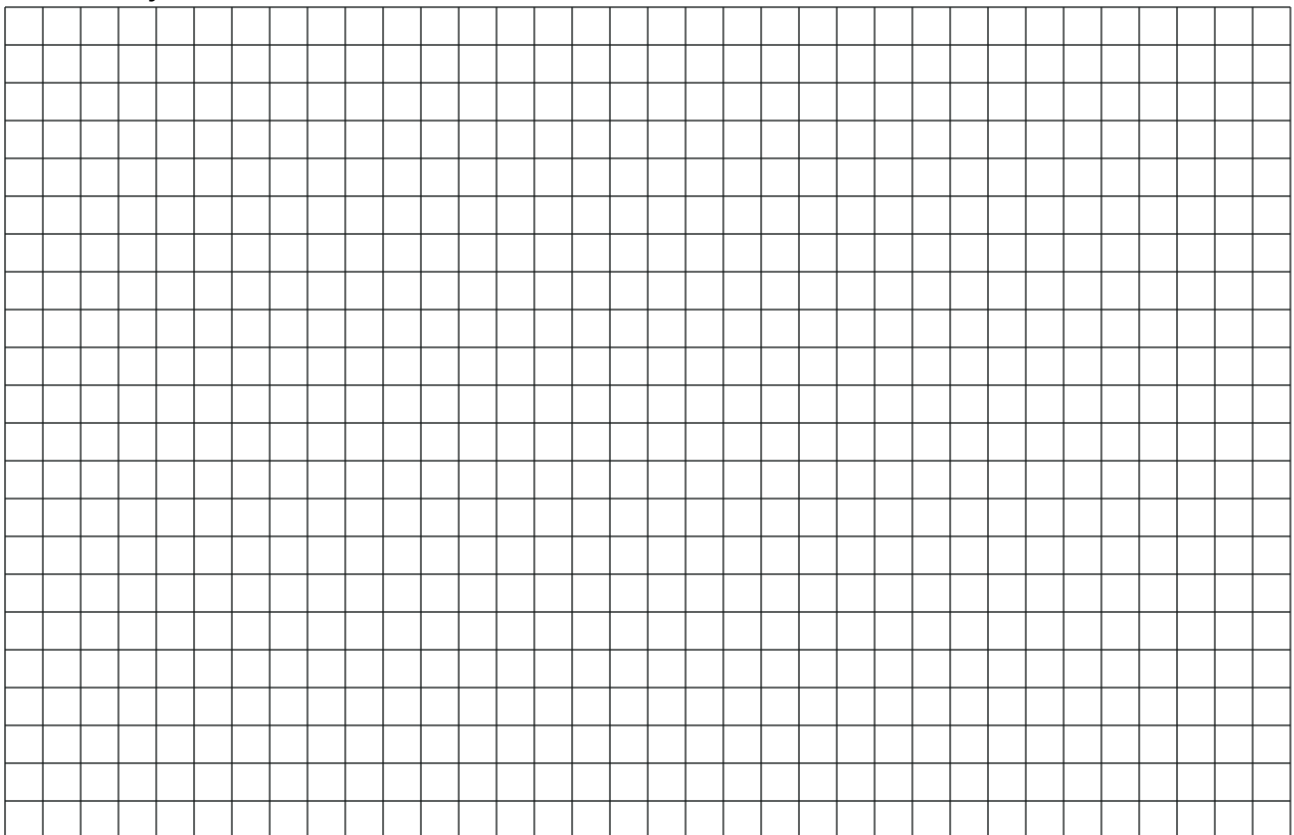
/ 5

$$f(x) = 4x - 2$$

x	-2	-1	0	1	2
y					

- ⑦ Zeichne den Graphen der Funktion f in ein Koordinatensystem ein (zeichne das Koordinatensystem und beschrifte es).

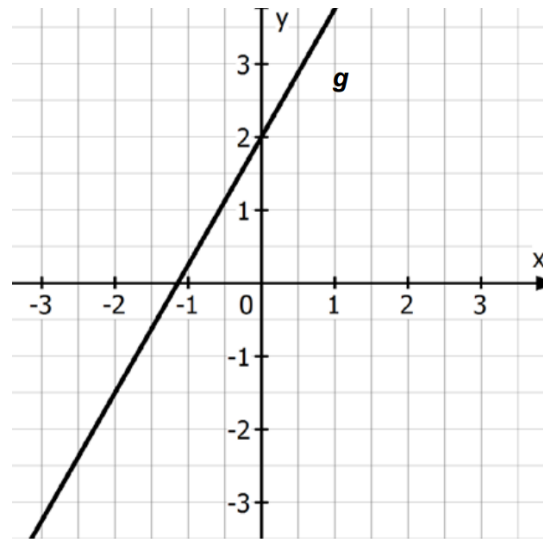
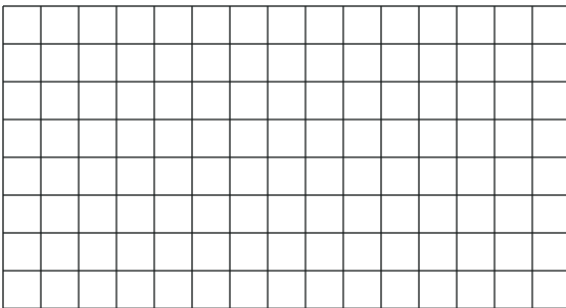
/ 5



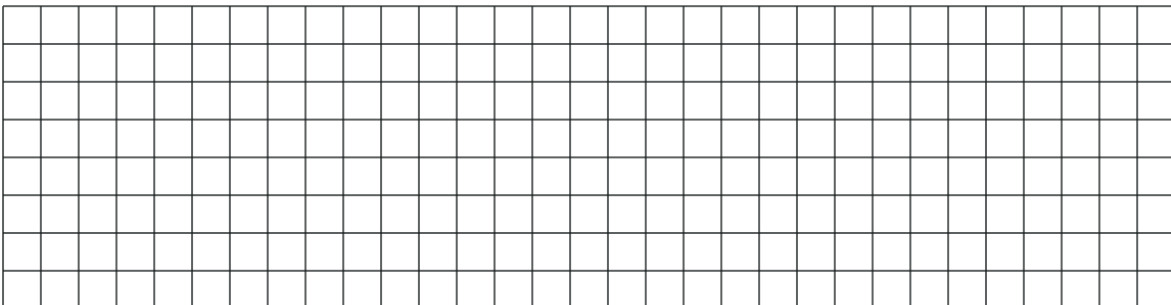
3. Lineare Funktionen untersuchen

- ⑧ Paul liest aus der graphischen Darstellung der Funktion g im Koordinatensystem richtig / 3
 ab:
 $m = 1,75$
 Schnittpunkt mit der y-Achse
 $S(0 \mid 2)$.

Ermittle die Funktionsgleichung von g .



- ⑨ Der Graph der Funktion h mit der Gleichung $h(x) = mx - 6$ verläuft parallel zum / 4
 Graphen der Funktion g .
 Der Punkt P liegt auf dem Graphen von h .
 Gib die Steigung von h sowie die Koordinaten eines möglichen Punktes P an.





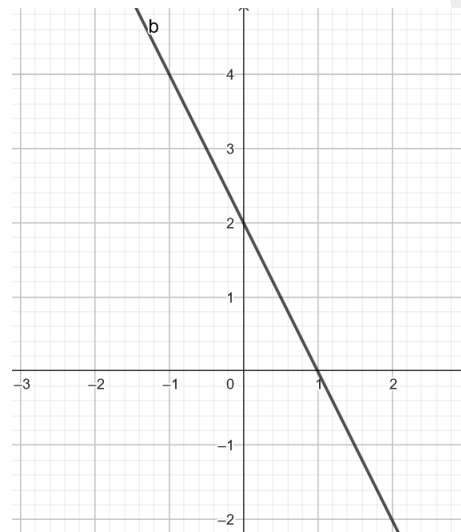
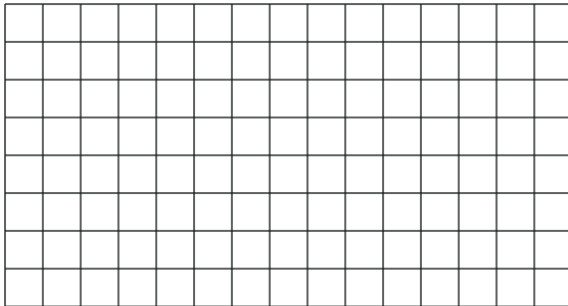
M 3 Lineare Funktionen

Mathematik Funktionen 8

4. Nullstellen berechnen

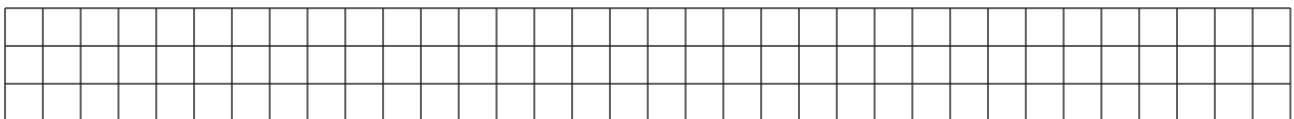
10) Lies die Nullstelle des dargestellten Graphen ab.

/ 2



11) Notiere die Funktionsgleichung der Abbildung von Aufgabe 10.

/ 3



12) Berechne von folgenden Gleichungen die Nullstelle.

/ 12

- a) $f(x) = 3x - 9$
- b) $f(x) = -4x + 16$
- c) $f(x) = -2,5x - 17$

