

Name Lernpartner/in:

Name Lernbegleiter/in:

Datum:

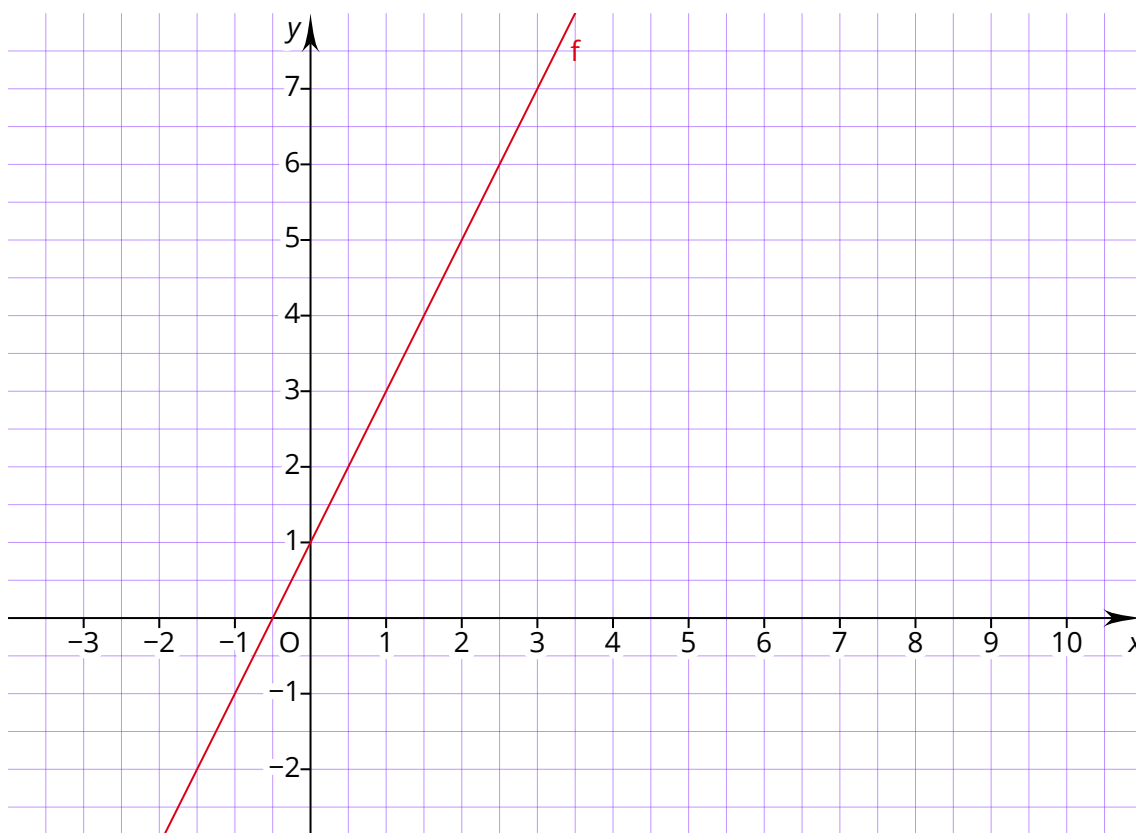
Löse alle Aufgaben auf einem **karierten Block-Blatt**.Folgende Materialien sind erlaubt: **Geodreieck, spitzer Bleistift, Füller** (kein Taschenrechner!)

Dauer: ca. 60 Minuten.

① Das Koordinatensystem KOS zeigt die Funktion f.

/ 12

- Gib** die Funktionsgleichung der Funktion f **an**. (1 P)
- Gib** die Nullstelle N der Funktionen f **an** und **zeichne** diese in das KOS **ein**. (2 P)
- Zeichne** die Funktion g: $y = -0,5x + 6$ in das KOS **ein** und **beschrifte** sie. (2 P)
- Gib** den Schnittpunkt S der beiden Funktionen **an** und **zeichne** diesen in das KOS **ein**. (2 P)
- Gibt** die Funktionsgleichung einer Funktion k **an**, welche parallel zur Funktion g ist, und **zeichne** diese in das KOS **ein** und **beschrifte** sie. (2,5 P)
- Gib** die Funktionsgleichung einer Funktion j **an**, die f im Punkt P (1 | 3) schneidet, und **zeichne** diese in das KOS **ein** und **beschrifte** sie. (2,5 P)



- ② **Berechne** den Schnittpunkte der Funktionen mit dem Gleichsetzungsverfahren.

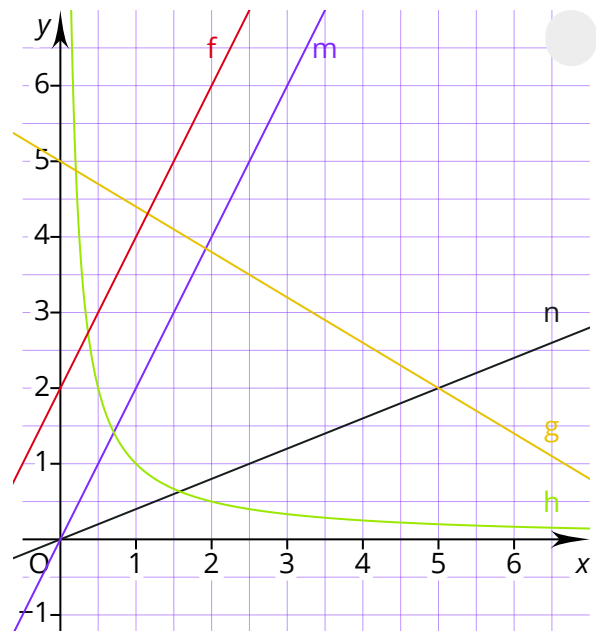
/ 4

I. $y = 28x - 40$

II. $y = 8x + 20$

- ③ **Schaue** dir rechts die Grafik **an** und **notiere** jeweils eine zugehörige Funktion.

- a) ist eine proportionale Funktion.
 b) ist eine antiproportionale Funktion.
 c) ist eine lineare Funktion.
 d) und sind parallel.
 e) i: $y = 2x + 0$ ist identisch zu .
 f) und schneiden sich in S (5 | 2).



/ 8

- ④ Clara und Linus dürfen einen Monat Online-Spiele ausprobieren. Sie suchen nun ein passendes Angebot. Zur Auswahl stehen die beiden Angebote:
„Playground“ und **„SuperSpiele“**.

/ 6

Beachte: y steht für die Gesamtkosten und x für einen Film

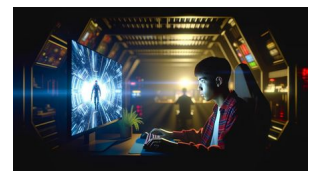
- a) Bei welcher Anzahl von Spielen ist es egal, welches Angebot sie wählen?
Berechne und **schreibe** einen Antwortsatz.
 (3P)
- b) Clara und Linus möchten 5 Spiele kaufen.
 Welches Angebot sollen sie wählen?
Berechne und **schreibe** einen Antwortsatz mit **Begründung**. (3 P)



Playground

Preis pro Spiel 2 €
 Monatsbeitrag 15 €

$$y = 2x + 15$$



SuperSpiele

Preis pro Spiel 3 €
 Monatsbeitrag 6 €

$$y = 3x + 6$$

Du hast von 30 Punkten erreicht (bestanden bei 25 Punkten).



bestanden



nicht bestanden

Datum/Kürzel:

