

Name Lernpartner/in:

Name Lernbegleiter/in:

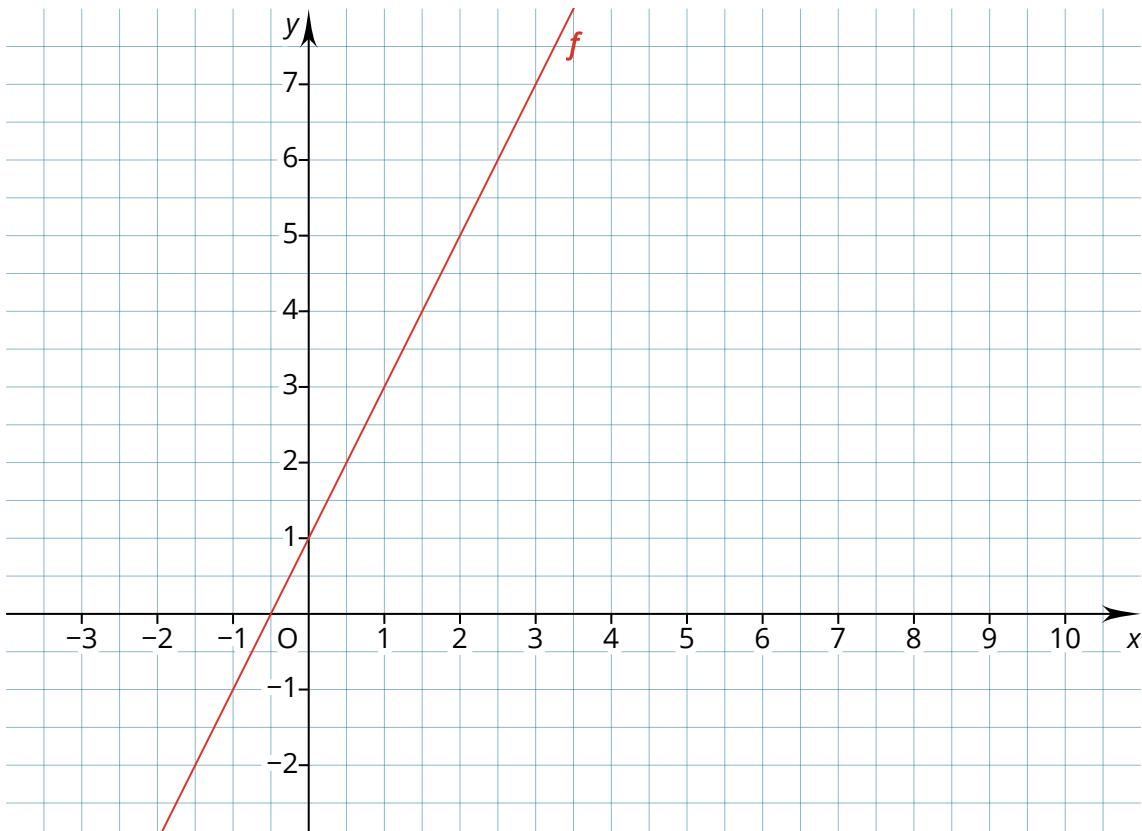
Datum:

**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.

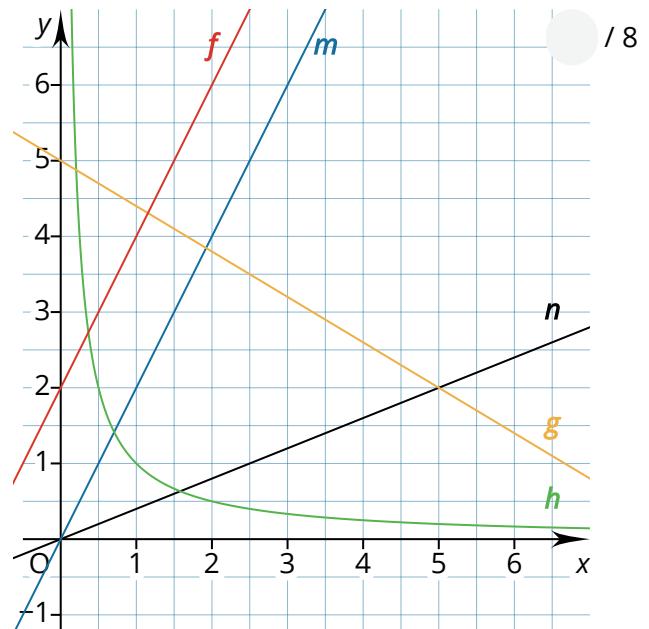
/ 4

$$1. y = 28x - 40$$

$$\text{II. } y = 8x + 20$$

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).



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

1 / 6

„Playground“ und „SuperSpiele“.

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 €



## SuperSpiele

Preis pro Spiel 3 €  
Monatsbeitrag 6 €

$$y = 2x + 15$$

$$y = 3x + 6$$

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

1

## bestanden

 nicht bestanden

Datum/Kürzel: