

Name Lernpartner/in:

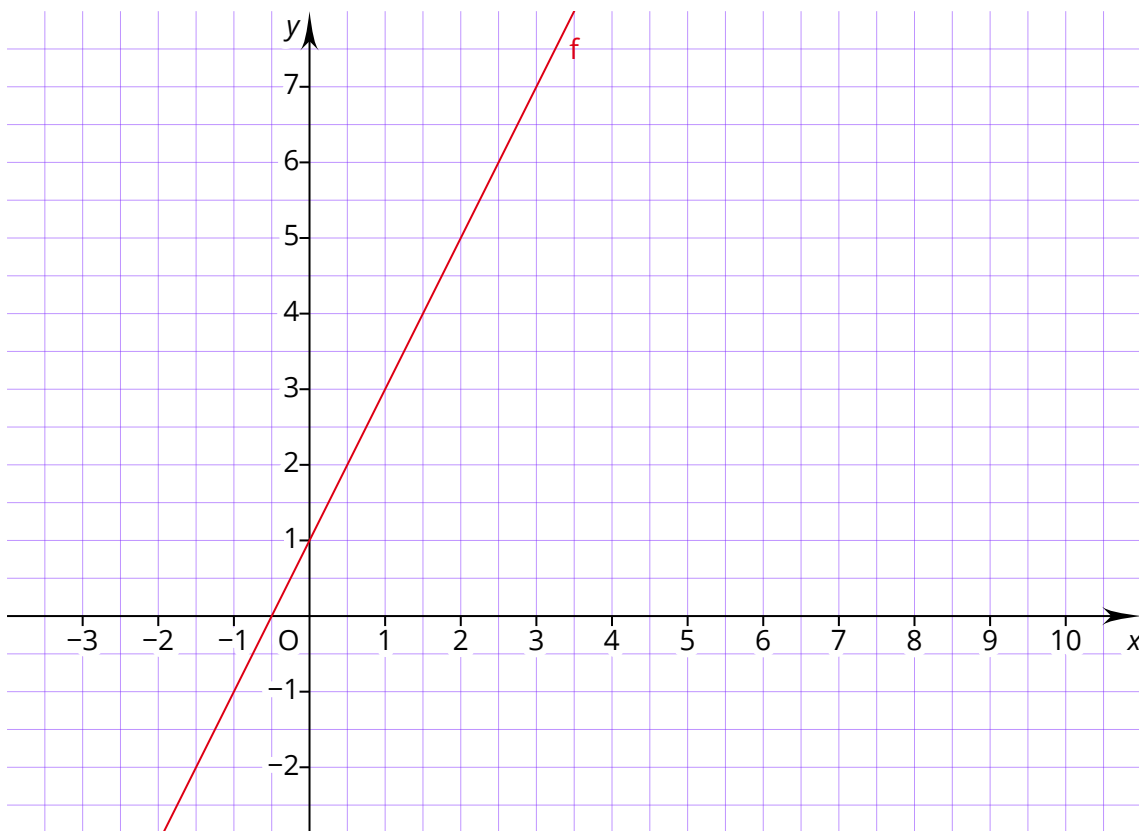
Name Lernbegleiter/in:

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
- a) **Gib** die Funktionsgleichung der Funktion f **an**. (1 P)
- b) **Gib** die Nullstelle N der Funktionen f **an**  
und **zeichne** diese in das KOS **ein**. (2 P)
- c) **Zeichne** die Funktion  $g: y = -0,5x + 6$  in das KOS **ein** und **beschrifte** sie. (2 P)
- d) **Gib** den Schnittpunkt S der beiden Funktionen **an**  
und **zeichne** diesen in das KOS **ein**. (2 P)
- e) **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)
- f) **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.

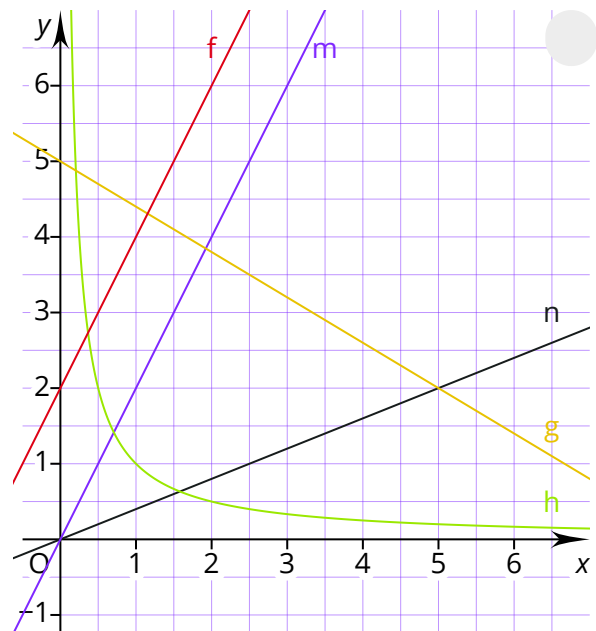
/ 4

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

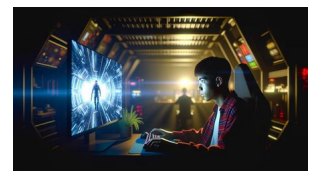
- a) Bei welcher Anzahl von Spielen ist es egal, welches Angebot sie wählen?  
**Berechne** und **schreibe** einen Antwortsatz.  
 (3P)
- b) Clara und Linus möchten 5 Spiele kaufen.  
 Welches Angebot sollen sie wählen?  
**Berechne** und **schreibe** einen Antwortsatz mit **Begründung**. (3 P)



### 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:

