

Name:

Aufgabe	1	2	3	4	5	6
Punkte						

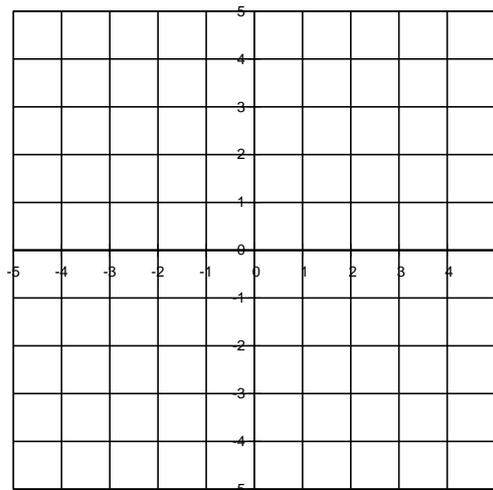
Summe:

Note:

Insgesamt gibt es 20 Punkte.

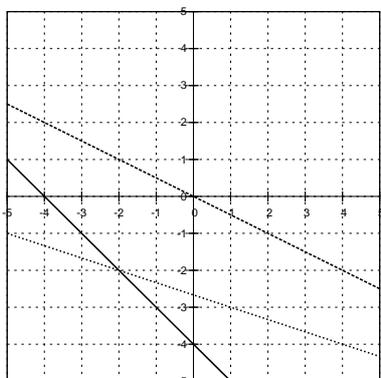
**Aufgabe 1** (4 Punkte) Zeichnen Sie in das linke Koordinatensystem die Geraden, die zu folgenden Funktionen gehören:

$$f_1(x) = 0.5x - 2 \qquad f_2(x) = \frac{-3}{4}x + 2$$



BITTE WENDEN!

**Aufgabe 2** (6 Punkte) Finden Sie die Gleichungen der oben im rechten Koordinatensystem gezeichneten Geraden



Die Geraden der zweiten Aufgabe haben am rechten und linken Rand der Graphik jeweils ganzzahlige Werte. Volle Punktzahl bekommen Sie, wenn Sie diese Information nutzen, um die Geradengleichung zu berechnen.

**Aufgabe 3** (4 Punkte)

- Gesucht ist die Gleichung der Geraden durch die Punkte  $(-3|4)$  und  $(2|5)$ .
- Bestimmen Sie  $a$  so, dass der Punkt  $P$  auf dem Graphen der linearen Funktion liegt.  
 $P(a|2), f(x) = 2x - 4$ .

**Aufgabe 4** (6 Punkte) Lösen Sie die beiden linearen Gleichungssysteme

a)

$$\begin{aligned} 2x + 3y &= 4 \\ y &= 3x - 4 \end{aligned}$$

b)

$$\begin{aligned} 2x + 5y &= 4 \\ 4x + 11y &= 9 \end{aligned}$$

**Lösungen:** 2)  $y = -0.5x$ ;  $y = -\frac{1}{3}x - \frac{8}{3}$ ;  $y = -x - 4$

3a)  $y = \frac{1}{5}x + 4.6$ ; b)  $a = 4$

4) a)  $x = \frac{16}{11}$ ,  $y = \frac{4}{11}$ ; b)  $x = -0.5$ ;  $y = 1$