

# GERADEN UND IHRE GLEICHUNGEN

## Aufgabe 1

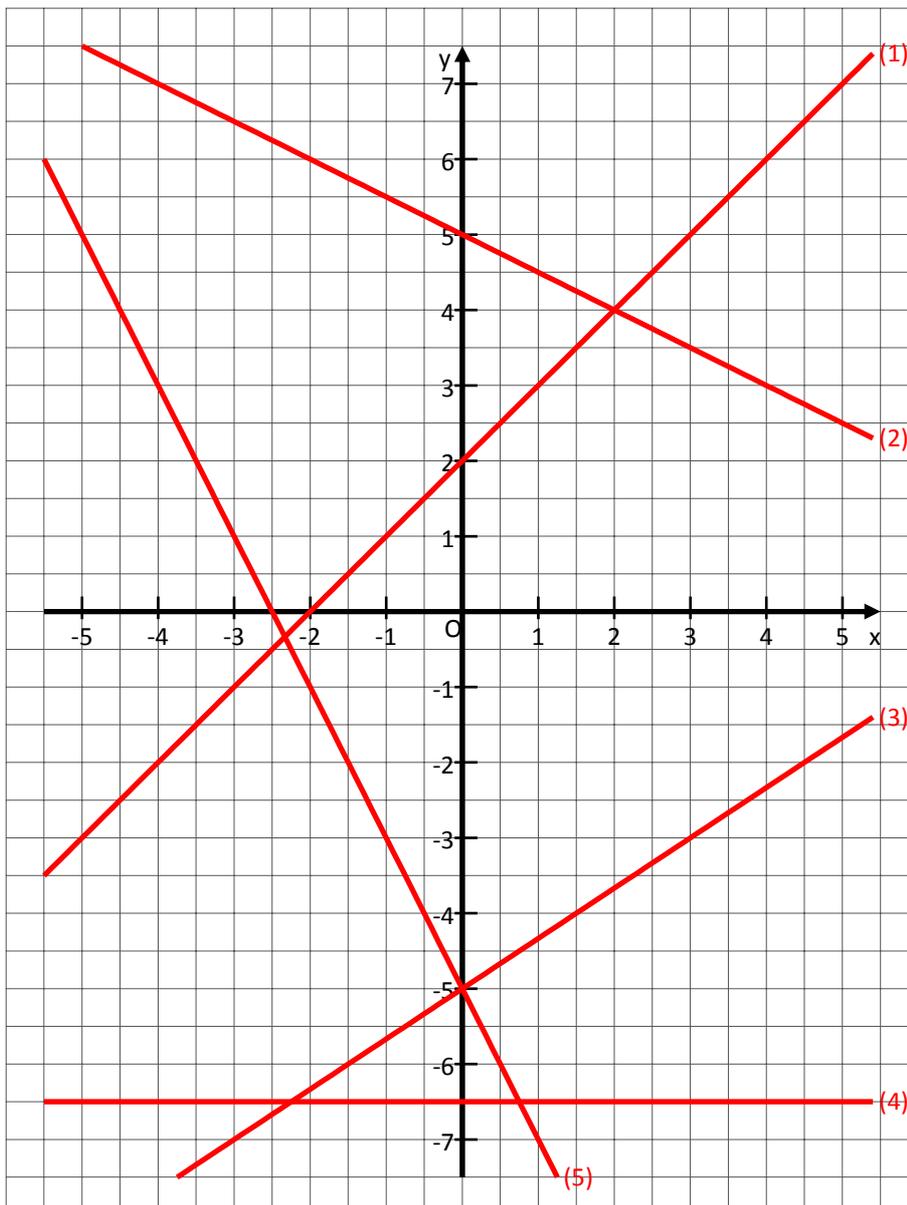
In das untenstehende Koordinatensystem wurden fünf Geraden eingezeichnet. Wie lauten die zugehörigen Funktionsgleichungen?

- (1)  $y =$
- (2)  $y =$
- (3)  $y =$
- (4)  $y =$
- (5)  $y =$

## Aufgabe 2

Zeichne folgende weitere Geraden in das gleiche Koordinatensystem!

- (6)  $y = 1,5 x + 1,5$
- (7)  $y = - x$
- (8)  $y = \frac{1}{4} x$
- (9)  $y = 0,5 x - 2$
- (10)  $y = - \frac{6}{5} x + 7$



### Tipps zu Aufgabe 1:

Wie findet man die Steigung einer Geraden?

1. Wähle zwei Punkte mit gut ablesbaren Koordinaten.
2. Fällt die Gerade oder steigt sie? Wenn sie fällt, ist die Steigung negativ, sonst ist sie positiv.
3. Wie weit liegen die x-Werte der beiden Punkte auseinander? Dieser Wert ist der Nenner der Steigung.
4. Wie weit liegen die y-Werte auseinander? Dieser Wert ist der Zähler der Steigung.