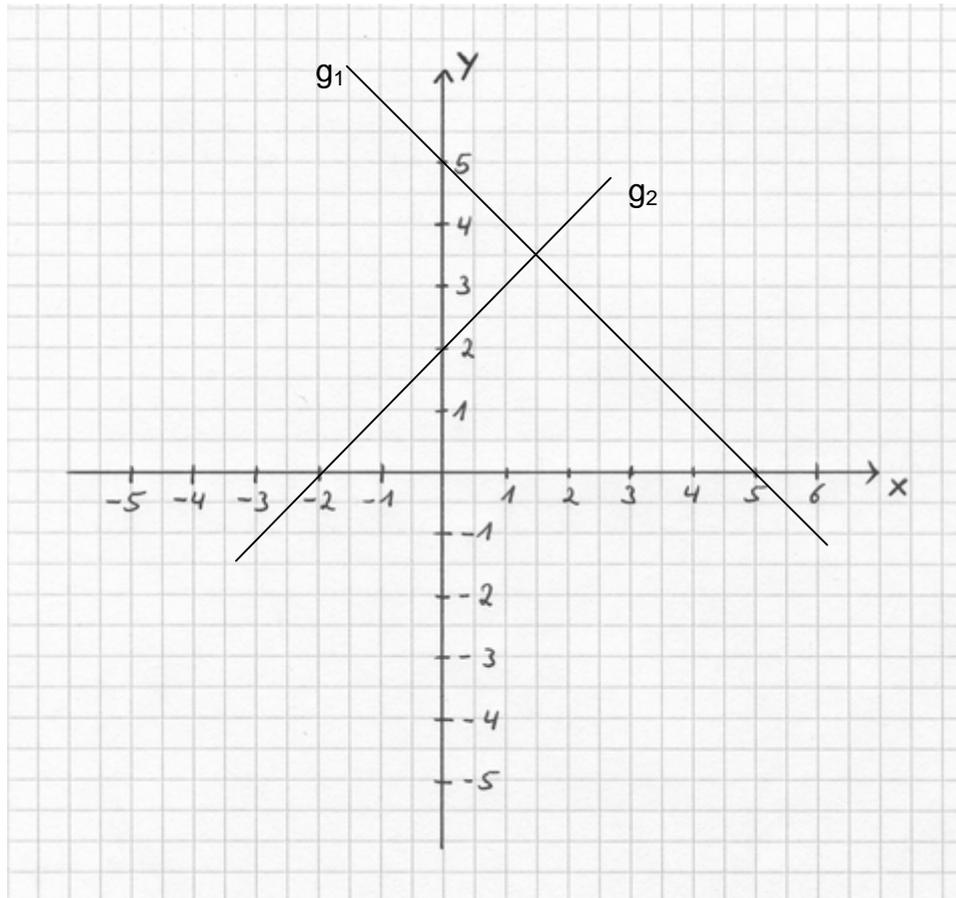


Weiterführende Übungen 2

1. Aufgabe

In einem Koordinatensystem sind zwei Geraden eingezeichnet.

- Bestimmen Sie für g_1 und g_2 die Funktionsgleichungen durch Ablesen.
- Berechnen Sie den Schnittpunkt von beiden Geraden.
- Ermitteln Sie den Abstand des Schnittpunktes vom Ursprung.



2. Aufgabe

Gegeben sind 3 Geraden mit

$$g_1: P_1(1|-3); P_2(4|6)$$

$$g_2: Q(-3|5); m = -\frac{1}{3}$$

g_3 : schneidet g_1 in deren Nullstelle (S_x), und g_2 in deren S_y

- Zeichnen Sie die Geraden mit Hilfe der Angaben.
- Berechnen Sie die Funktionsgleichungen und die jeweiligen Steigungswinkel.
- Ermitteln Sie den Schnittpunkt S von g_1 mit g_2 .
- Bestimmen Sie den Abstand von S zur Geraden g_3 .

3. Aufgabe

Die Gerade g_1 schneidet die y -Achse bei $+8$ und besitzt den Steigungswinkel $71,6^\circ$. Eine andere Gerade g_2 verläuft parallel zu g_1 und schneidet die x -Achse bei $+4$. Berechnen Sie den Abstand der beiden Geraden.