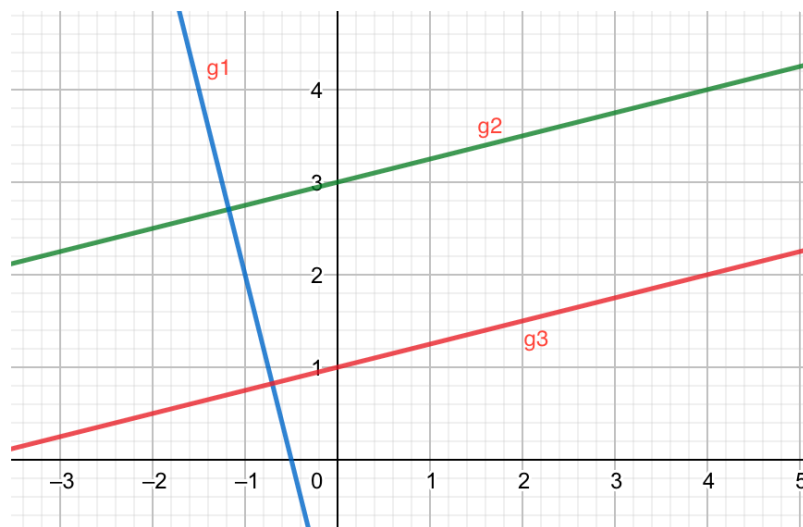




- ① Die Gerade g1 geht durch die Punkte A (-1 | 2) und B (0 | -2).
- Gib die Geradengleichung von g1 an.
 - Die Gerade g2 steht senkrecht zu g1. Sie verläuft durch den Punkt C (4 | 4). Gib ihre Geradengleichung an.
 - Die Gerade g3 verläuft parallel zu g2 und geht durch den Punkt D (4 | 2). Gib ihre Geradengleichung an.

**Rechenweg**

Für eine Geradengleichung musst du zuerst m ausrechnen. Anschließend setzt du m und einen Punkt P in die Geradengleichung ein und

- ② Alle Geraden, die nicht parallel sind, schneiden sich irgendwann.
- Berechne den Schnittpunkt von g1 und g2.
 - Berechne den Schnittpunkt von g1 und g3.
 - Berechne die Schnittpunkte jeder Geraden mit der x - Achse. (Nullstellen)

**Rechenweg**

Um einen Schnittpunkt zu finden, muss man immer die Gleichungen $g_1 = g_2$ setzen. Der Sonderfall ist die Nullstelle. Hier langt es anstelle von y , die x -Zahl in die Gleichung

- ③ Beim Duschen verbrauchen besonders sparsame Duschköpfe pro Minute ca. 6 Liter. Standardduschköpfe verbrauchen ca. 10 Liter. Ab wie vielen Litern würde sich ein Sparduschkopf finanziell rentieren, wenn seine Anschaffung 30 € kostet, was einem Wasserverbrauch von ca. 3000 l entspricht.
- Stelle zunächst zwei lineare Gleichungen auf.
 - Setze die Gleichungen gleich und berechne x (die Litermenge).
 - Wie viel Duschgängen entspricht die ausgerechnete Literzahl, wenn man von einer Duschdauer von 7 Minuten ausgeht?

**Denke daran!**

m und t müssen in der gleichen Einheit in der Gleichung stehen! p