

Graph der linearen Funktion

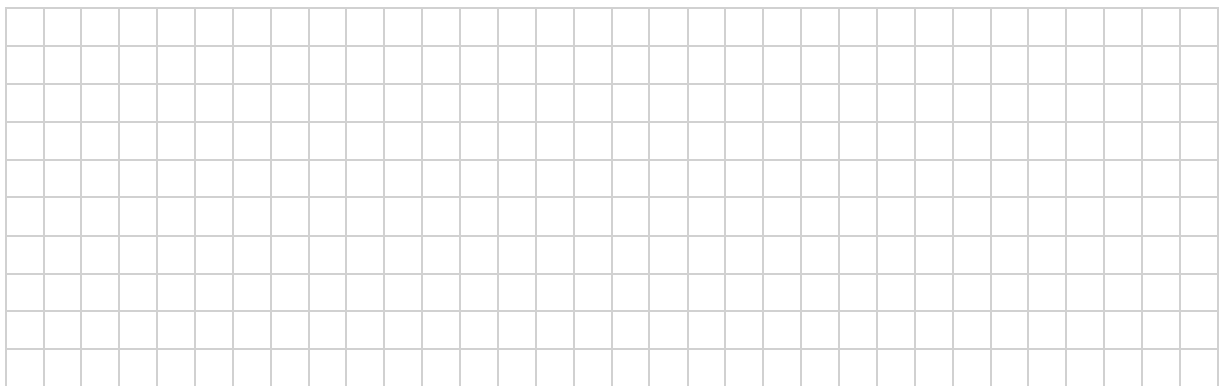
1. Bestimme mithilfe des Steigungsdreiecks die Steigung der Gerade durch die jeweils gegebenen Punkte.

a) $A(5|7), B(-3|8)$ _____

b) $A(1|2), B(3|4)$ _____

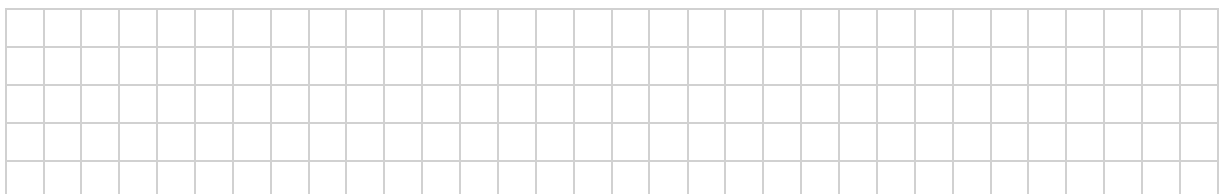
2. Warum sind die Geraden $g: y = -0,5 \cdot x + 2$ und $h: y = -0,5 \cdot x - 3$ parallel?

Berechne den Abstand der beiden Geraden.

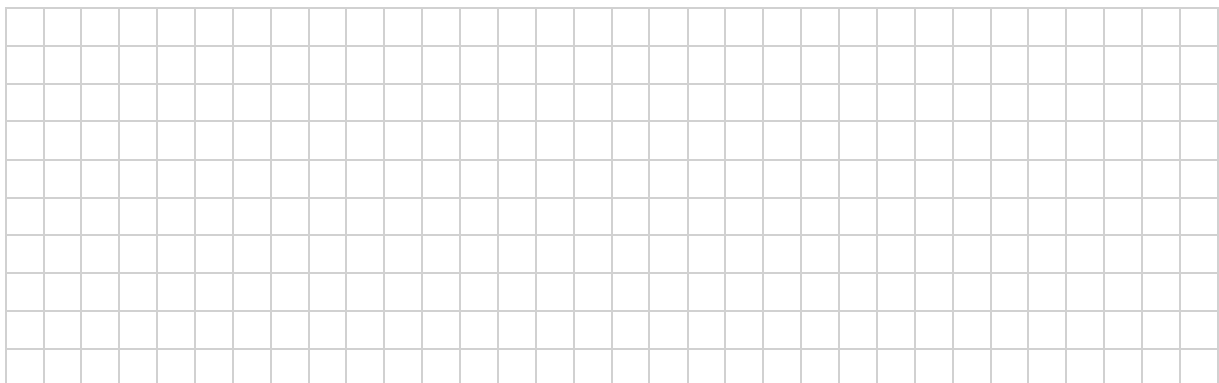


3. Experimentiere mit sketchometry

a) Welche Steigung hat die Gerade durch die Punkte $A(0,5|3,5)$ und $B(4|-1)$?
Wie lautet die Funktionsgleichung?



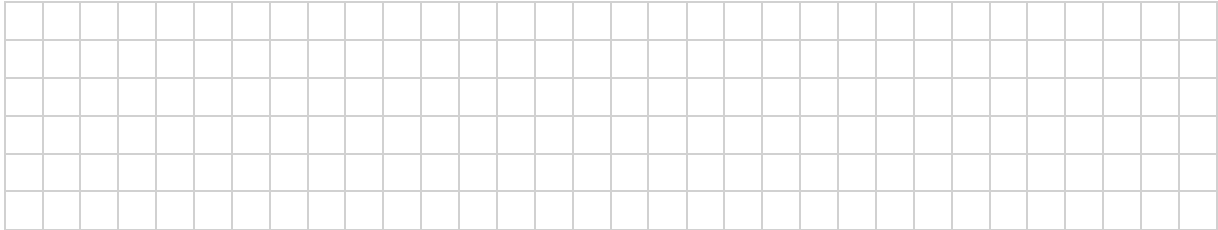
b) Bestätige die Funktionsgleichung rechnerisch.



4. Experimentiere mit sketchometry

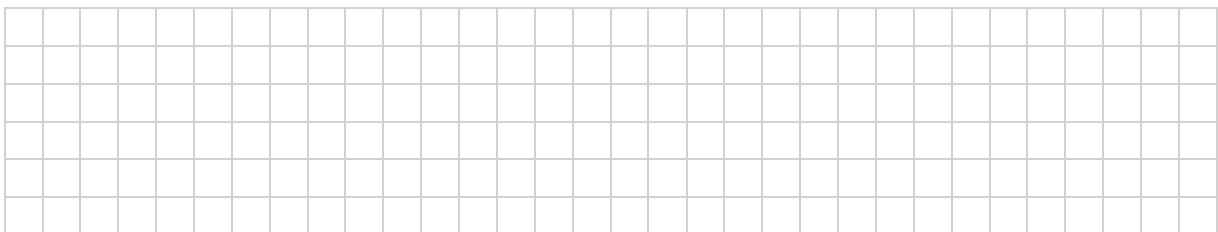
a) Zeichne eine Gerade durch die Punkte $A(-3|-2)$ und $B(2,5|3,5)$.

b) Stelle die Gleichung dieser Geraden auf.

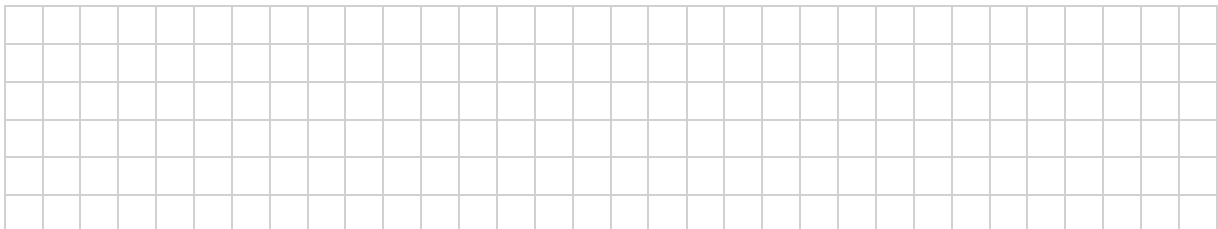


c) Zeichne die Senkrechte zu dieser Geraden durch den Punkt $C(2|1)$.

d) Stelle die Gleichung der senkrechten Geraden auf.



e) Berechne den Schnittpunkt der beiden Geraden.



f) „Überprüfe“ dein Ergebnis mit sketchometry.

5. Bestimme die Gleichung der Geraden, die durch den Punkt $P(3|5)$ geht und senkrecht zur Geraden $y = 3 \cdot x + 2$ steht.



