

# Geradengleichungen bestimmen: Einführung



1. [Klicke hier oder scanne den QR-Code, um das zugehörige Video anzusehen.](#)

2. Gegeben sind die Punkte  $A(1|3)$  und  $B(5|1)$ , die auf der Geraden  $G_f$  liegen.

Im Folgenden soll die zugehörige Geradengleichung der Funktion  $f$  bestimmt werden.

a) Gib die allgemeine Geradengleichung an.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

b) Im ersten Schritt soll nun die Steigung  $m$  der Funktion  $f$  bestimmt werden. Berechne die Steigung der Logik entsprechend, wie es im Video erklärt wird.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

c) Setze nun den berechneten Wert für  $m$  und die Koordinaten des Punktes  $A$  in die allgemeine Geradengleichung ein. Löse anschließend nach  $t$  auf.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

d) Überprüfe dein Ergebnis, indem du den berechneten Wert für  $m$  und die Koordinaten des Punktes  $B$  in die allgemeine Geradengleichung einsetzt, um  $t$  zu berechnen.

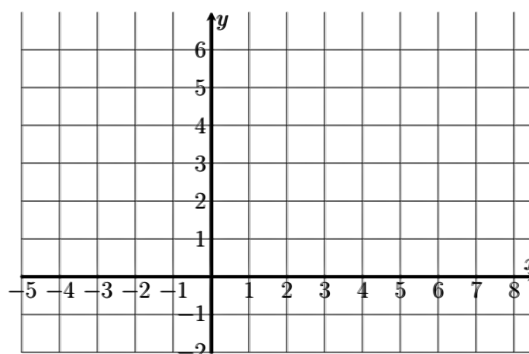
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

e) Gib nun die Funktionsgleichung der Funktion  $f$  an.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

f) Zeichne den Graphen von  $f$  in unterstehendes Koordinatensystem mit Hilfe der zwei gegebenen Punkte ein. Zeichne anschließend das Steigungsdreieck vom Punkt  $A$  zum Punkt  $B$  ein.

[Hilfe zum Steigungsdreieck gibt es hier:](#)



[Hinweis: Deine Ergebnisse kannst du im Quiz zum Video überprüfen.](#)

