

WIEDERHOLUNG:

LINEARE FUNKTIONEN

Mathematik

Entstanden im Rahmen des Projekts „Werkstatt offenes digitales Lernbüro“.
Förderlinie OE_COM des BMBFSFJ, durchgeführt vom learninglab Köln.

Erstellt von Heinz-Brandt-Schule Berlin im Rahmen des Projekts “Werkstatt offenes digitales Lernbüro” 2026.



Lizenz: CC BY 4.0 – Dieses Material darf unter Namensnennung geteilt, bearbeitet und weiterverwendet werden. <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Wiederholung lineare Funktionen

Bisher kennst du lineare Funktionen der Form $f(x) = ax + b$

Partner*innenarbeit: Beantworte folgende Fragen gemeinsam mit einem*einer Mitschüler*in und schreibe deine Antworten auf.

1. Wie sieht der Graph einer linearen Funktion aus?

2. Was versteht man unter der Steigung einer linearen Funktion und wie lässt sie sich aus der Funktionsgleichung $f(x) = ax + b$ ablesen? Wie bestimmst du die Steigung rechnerisch aus 2 Punkten den Graphen?

3. Was ist eine Nullstelle einer Funktion? Wie bestimmt man die *Nullstelle* einer linearen Funktion rechnerisch?

4. Was bezeichnet man als *y – Achsenabschnitt* einer Funktion und wie ist er in der Funktionsgleichung erkennbar?

5. Was ist der Schnittpunkt zweier Funktionen? Wie berechnet man den Schnittpunkt zweier linearer Funktionen?

Übung:

Folgende Funktionen sind gegeben

$$f(x) = 2x + 3$$

$$g(x) = -\frac{1}{2}x + 5$$

a) Nenne die *Steigung* von f und g .

b) Lies den y – *Achsenabschnitt* von f und g ab.

c) Berechne jeweils die *Nullstelle*.



d) Berechne den *Schnittpunkt* der beiden Graphen.



- e) Zeichne die Graphen in das Koordinatensystem und überprüfe deine Ergebnisse.

