

- d) Das einfachste ist die explizite Definition, indem man die expliziten Definitionen der Folgen (a_n) und (b_n) einsetzt:

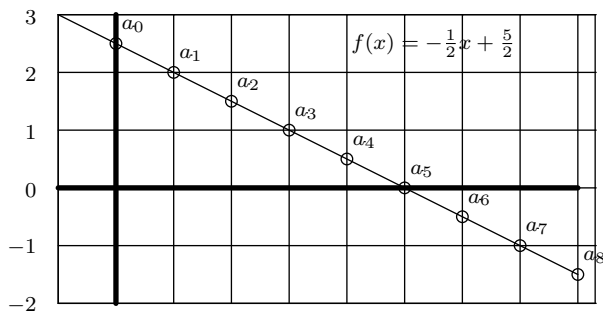
$$e_n = a_{b_n} = 7 - 2b_n = 7 - 2(5n + 1) = 7 - 10n - 2 = 5 - 10n$$

$$\text{Implizit: } (e_n) = 5, -5, -15, -25, \dots$$

$$\text{Rekursiv: } (e_n) = \begin{cases} e_0 = 5 \\ e_n = e_{n-1} - 10 \end{cases}$$

Die Folge ist arithmetisch mit $d = -10$.

✂ Lösung zu Aufgabe 17.6 ex-arithmetische-folge-lineare-funktion



- a) $-1 \quad 0 \quad 1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6 \quad 7 \quad 8$

b) Ja, nämlich $f(x) = -\frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$

- c) Es gelten $d = m$ und $a_0 = q$:

Die Schrittweite d ist gleich der Steigung $m = \frac{\Delta y}{\Delta x}$, denn wenn man zwei benachbarte Indizes anschaut, gelten $\Delta x = 1$ und $\Delta y = d$.

Der Startwert a_0 ist der y -Achsenabschnitt q .

- d) Wenn $d > 0$ werden die Glieder beliebig gross.
Wenn $d < 0$ werden die Glieder beliebig klein.
Wenn $d = 0$ sind alle Glieder gleich.

✂ Lösung zu Aufgabe 17.7 ex-visual-behavior