DAS MATHEBUCH – Lösung zu Aufgabe 1mVZmz

Für die unten angegebenen linearen Funktionen $f(x)$ und Funktionswerte ist zu berechnen, bei welchem x-Wert der jeweilige Funktionswert erreicht wird:

a) $f(x) = -0.8x + 2 \quad ; \quad f(x) = -4$

$$\begin{aligned} f(x) &= -4 \\ -0.8x + 2 &= -4 \quad | -2 \\ -0.8x &= -6 \quad | :(-0.8) \\ x &= 7.5 \end{aligned}$$

b) $f(x) = -\frac{2}{3}x - 3 \quad ; \quad f(x) = -7$

$$\begin{aligned} f(x) &= -7 \\ -\frac{2}{3}x - 3 &= -7 \quad | +3 \\ -\frac{2}{3}x &= -4 \quad | : \left(-\frac{2}{3}\right) \\ x &= 6 \end{aligned}$$

c) $f(x) = -0.25x - 1.5 \quad ; \quad f(x) = -1$

$$\begin{aligned} f(x) &= -1 \\ -0.25x - 1.5 &= -1 \quad | +1.5 \\ -0.25x &= 0.5 \quad | :(-0.25) \\ x &= -2 \end{aligned}$$

d) $f(x) = -\frac{1}{2}x + 1 \quad ; \quad f(x) = 0.25$

$$\begin{aligned} f(x) &= 0.25 \\ -\frac{1}{2}x + 1 &= 0.25 \quad | -1 \\ -\frac{1}{2}x &= -0.75 \quad | : \left(-\frac{1}{2}\right) \\ x &= 1.5 \end{aligned}$$

DAS MATHEBUCH – erstellt von Sebastian Wenner
Alle Rechte vorbehalten. Das Buch als kostenloser PDF-Download und Lösungsvideos auf **dasmathebuch.de**