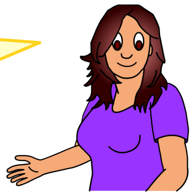
Die gezeigte Lösung ist nur eine Variante – du kannst die Aufgabe auch anders lösen. Wichtig ist dabei nur, dass dein Ergebnis am Ende dem unserer Lösung entspricht.



Zeichne das Schaubild der linearen Funktionen in ein Koordinatensystem.

Da alle Funktionen keinen b-Anteil (vertikale Verschiebung auf der Y-Achse) haben, gehen alle Geraden durch den Nullpunkt des Koordinatensystems. Für die Wertetabelle benötigst du daher noch einen weiteren Punkt. Für diese Lösung wurde der Wert x = 4 ausgewählt.

a) $f(x) = 2x$ $\rightarrow y_2 = 2 \cdot 4 = \mathbf{8}$

b) $f(x) = 2{,}5x$ $\rightarrow y_2 = 2{,}5 \cdot 4 = \mathbf{10}$

c) $f(x) = 1{,}25x$ $\rightarrow y_2 = 1{,}25 \cdot 4 = \mathbf{5}$

d) $f(x) = 1{,}2x$ $\rightarrow y_2 = 1{,}2 \cdot 4 = \mathbf{4{,}8}$

e) $f(x) = 0{,}75x$ $\rightarrow y_2 = 0{,}75 \cdot 4 = \mathbf{3}$

f) $f(x) = x$ $\rightarrow y_2 = 4 = \mathbf{4}$

g) $f(x) = \frac{1}{3}x$ $\rightarrow y_2 = \frac{1}{3} \cdot 4 = \mathbf{1{,}3}$

h) $f(x) = \frac{1}{2}x$ $\rightarrow y_2 = \frac{1}{2} \cdot 4 = \mathbf{2}$

i) $f(x) = -2x$ $\rightarrow y_2 = -2 \cdot 4 = \mathbf{-8}$

j) $f(x) = -1{,}5x$ $\rightarrow y_2 = -1{,}5x \cdot 4 = \mathbf{-6}$

k) $f(x) = -0{,}5x$ $\rightarrow y_2 = -0{,}5 \cdot 4 = \mathbf{-2}$

l) $f(x) = -1{,}8x$ $\rightarrow y_2 = -1{,}8 \cdot 4 = \mathbf{-7{,}2}$

Für das Schaubild wurde eine Einheit von 2 Kästchen (1 cm) gewählt. Die unten stehende Zeichnung ist maßstabsgetreu.