

Geraden I

Aufgabe 1

Gegeben ist die Geradengleichung $y = \frac{4}{3}x$ einer Ursprungsgeraden.

- a) Erstelle eine Wertetabelle für Werte von $x = -3$ bis $x = +3$:

x	-3	-2	-1	0	1	2	3
y	-1						

- b) Trage die berechneten Werte in ein Koordinatensystem ein. Zeichne danach die Gerade.
c) Zeichne *drei* unterschiedliche Steigungsdreiecke ein.

Aufgabe 2

Gegeben ist die Geradengleichung $y = -\frac{4}{3}x$.

- a) Erstelle wieder eine Wertetabelle für Werte von $x = -3$ bis $x = +3$.
b) Zeichne die Gerade in das Koordinatensystem aus Aufgabe 1.
c) Trage drei unterschiedliche Steigungsdreiecke ein.

Aufgabe 3

Gegeben ist nun die Geradengleichung $y = \frac{4}{3}x + 2$.

- a) Vergleiche diese Geradengleichung mit derjenigen aus Aufgabe 1. Worin unterscheiden sich die beiden?
b) Erstelle wieder eine Wertetabelle für Werte von $x = -3$ bis $x = +3$.
c) Zeichne die Gerade in das Koordinatensystem aus Aufgabe 1.
d) Trage wieder drei unterschiedliche Steigungsdreiecke ein.
e) Vergleiche diese Gerade mit derjenigen aus Aufgabe 1. Was fällt Dir auf?

