

# MATHE 364

## 07.03. Muster aus Geraden

Diese Folgen von Funktionstermen bilden jeweils Muster aus Geraden.

**I**  $\dots, \frac{3}{4}x - 3, \frac{3}{4}x - 2, \frac{3}{4}x - 1, \frac{3}{4}x + 0, \frac{3}{4}x + 1, \frac{3}{4}x + 2, \frac{3}{4}x + 3, \dots$

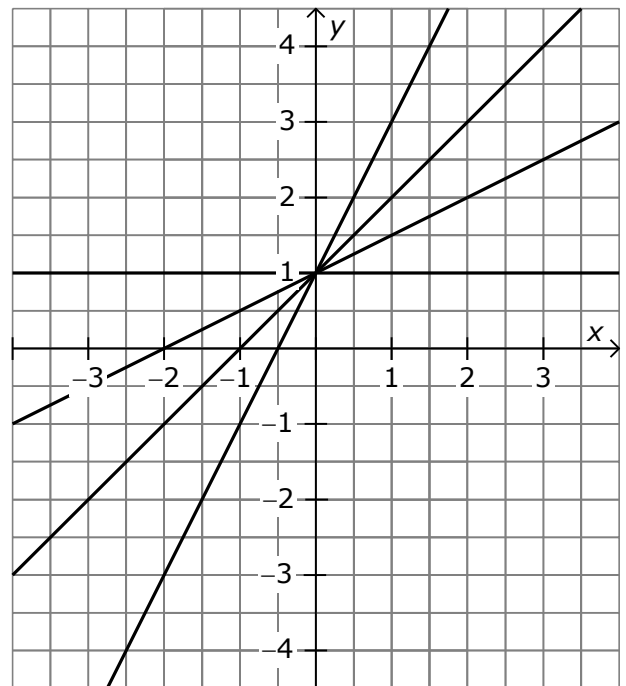
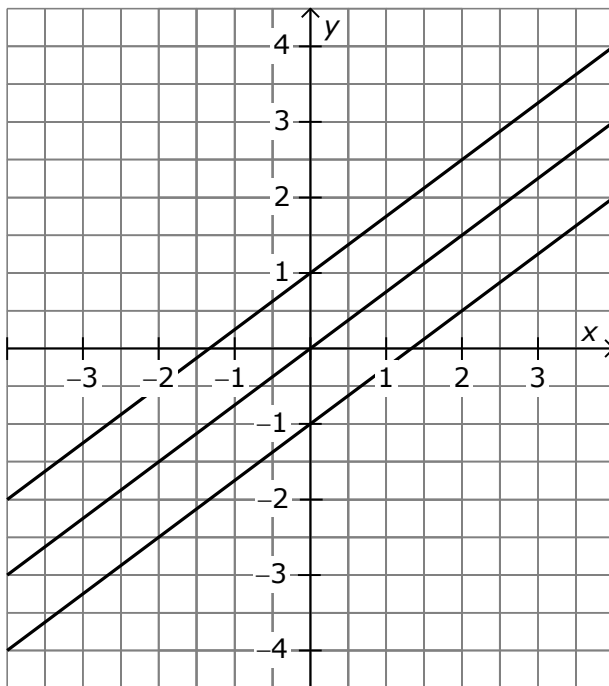
**II**  $\dots, -3x + 1, -2x + 1, -1 \cdot x + 1, 0 \cdot x + 1, 1 \cdot x + 1, 2 \cdot x + 1, 3 \cdot x + 1, \dots$

**III**  $\dots, -\frac{1}{3}x + 1, -\frac{1}{2}x + 1, -\frac{1}{1}x + 1, +\frac{1}{1}x + 1, \frac{1}{2}x + 1, \frac{1}{3}x + 1, \dots$

**IV**  $\dots, -\frac{4}{3}x - \frac{3}{2}, -\frac{4}{2}x - \frac{2}{2}, -\frac{4}{1}x - \frac{1}{2}, +\frac{4}{1}x + \frac{1}{2}, +\frac{4}{2}x + \frac{2}{2}, \frac{4}{3}x + \frac{3}{2}, \frac{4}{4}x + \frac{4}{2}, \dots$

a) Wähle *zwei* der Folgen **I** bis **IV** und **setze** sie nach links und nach rechts **fort**.

**Wahlaufgabe: Bearbeite b) oder c).**



b) **Ordne** die Folgen **I** bis **III** den beiden Abbildungen **zu**.

Eines der beiden Muster wird von zwei Folgen erzeugt, das andere nur von einer.

**Zeichne** weitere Geraden der drei Muster in das jeweilige Koordinatensystem.

c) **Zeichne** das Muster zu der Folge **IV** in ein leeres Koordinatensystem.

Diese Folgen von Funktionstermen bilden jeweils Muster aus Geraden.

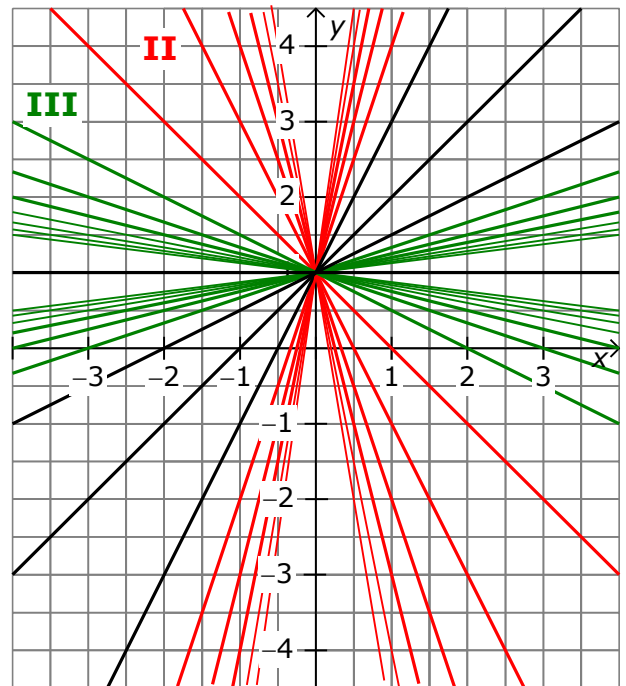
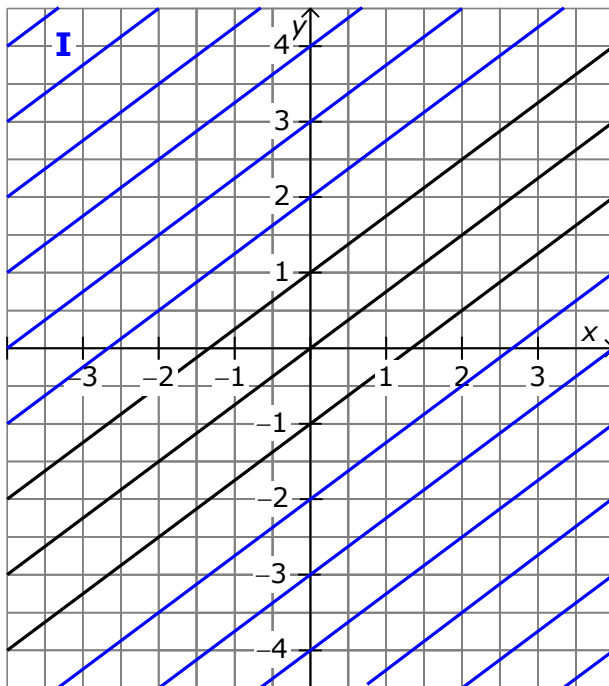
**I**  $\dots, \frac{3}{4}x - 4, \frac{3}{4}x - 3, \frac{3}{4}x - 2, \frac{3}{4}x - 1, \frac{3}{4}x + 0, \frac{3}{4}x + 1, \frac{3}{4}x + 2, \frac{3}{4}x + 3, \frac{3}{4}x + 4, \dots$

**II**  $\dots, -4x + 1, -3x + 1, -2x + 1, -x + 1, 1, x + 1, 2 \cdot x + 1, 3 \cdot x + 1, 4x + 1, \dots$

**III**  $\dots, -\frac{1}{4}x + 1, -\frac{1}{3}x + 1, -\frac{1}{2}x + 1, -\frac{1}{1}x + 1, \frac{1}{1}x + 1, \frac{1}{2}x + 1, \frac{1}{3}x + 1, \frac{1}{4}x + 1, \dots$

**IV**  $\dots, -\frac{4}{5}x - \frac{5}{2}, -\frac{4}{4}x - \frac{4}{2}, -\frac{4}{3}x - \frac{3}{2}, -\frac{4}{2}x - \frac{2}{2}, -\frac{4}{1}x - \frac{1}{2},$   
 $\frac{4}{1}x + \frac{1}{2}, \frac{4}{2}x + \frac{2}{2}, \frac{4}{3}x + \frac{3}{2}, \frac{4}{4}x + \frac{4}{2}, \frac{4}{5}x + \frac{5}{2}, \frac{4}{6}x + \frac{6}{2}, \dots$

a) Wähle zwei der Folgen **I** bis **IV** und **setze** sie nach links und nach rechts **fort**. ↑



b) **Ordne** die Folgen **I** bis **III** den beiden Abbildungen **zu**. [siehe oben](#)  
 Eines der beiden Muster wird von zwei Folgen erzeugt, das andere nur von einer.

**Zeichne** weitere Geraden der drei Muster in das jeweilige Koordinatensystem. [siehe oben](#)

c) **Zeichne** das Muster zu der Folge **IV** in ein leeres Koordinatensystem. [siehe rechts](#)

