

Funktionen – Lösungen

lineare Funktionen und ihre Eigenschaften kennen

Bestimme die Steigung k und den Abschnitt d auf der y -Achse!

- | | | | |
|-----------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| a) $y = 3x - 2$ | <u>$k = 3, d = -2$</u> | c) $2y = x + 6$ | <u>$k = \frac{1}{2}, d = 3$</u> |
| b) $y = -x + 4$ | <u>$k = -1, d = 4$</u> | d) $y = -\frac{3}{2}x + 0,5$ | <u>$k = -\frac{3}{2}, d = 0,5$</u> |

Gib die Funktionsgleichung $y = kx + d$ der Funktion an!

- | | | | |
|----------------------|-----------------------------------|--|--|
| a) $k = 2, d = 3$ | <u>$y = 2x + 3$</u> | d) $k = -\frac{1}{4}, d = 0$ | <u>$y = -\frac{1}{4}x$</u> |
| b) $k = -2, d = 0,5$ | <u>$y = -2x + 0,5$</u> | e) $k = \frac{1}{3}, d = -\frac{1}{2}$ | <u>$y = \frac{1}{3}x - \frac{1}{2}$</u> |

Von einer linearen Funktion kennst du einen Punkt und die Steigung oder den Abschnitt d . Bestimme die Funktionsgleichung $y = kx + d$ der Funktion!

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| a) $P(2 3), k = 1$ | <u>$y = x + 1$</u> |
| b) $Q(-1 2), k = -2$ | <u>$y = -2x$</u> |
| c) $R(1 3), d = 4$ | <u>$y = -x + 4$</u> |
| d) $S(-2 -2), k = 2,5$ | <u>$y = 2,5x + 3$</u> |
| e) $A(2 6), d = 2$ | <u>$y = 2x + 2$</u> |

Von einer linearen Funktion kennst du zwei Punkte. Zeichne sie und gib dann ihre Funktionsgleichung an!

- f_1 : $A(1|2), B(3|4)$ $y = x + 1$
- f_2 : $P(0|1), Q(2|1)$ $y = 1$
- f_3 : $S(-2|-2), T(2|2)$ $y = x$
- f_4 : $U(-3|4), V(3|-1)$ $y = -\frac{5}{6}x + 1,5$

