

7 LINEARE FUNKTIONEN

Arbeitsblatt EIGENSCHAFTEN LINEARER FUNKTIONEN

GRUNDKOMPETENZEN

- FA-R 2.2 Aus Tabellen, Graphen und Gleichungen linearer Funktionen **Werte(paare)** sowie die **Parameter k** und **d** **ermitteln** und im Kontext **deuten** können.
- FA-R 2.3 Die **Wirkung der Parameter k** und **d** **kennen** und die Parameter in unterschiedlichen Kontexten **deuten** können.
- FA-R 2.4 **Charakteristische Eigenschaften** kennen und im Kontext **deuten** können: $f(x+1) = f(x) + k$; $\frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1} = k$

Name: _____

- A 1** Gegeben ist die Funktion f mit $f(x) = k \cdot x + 5$.

Aufgabenstellung:

Ermittle den Wert für k , wenn bei Erhöhung des Arguments um 3 der Funktionswert um 6 fallen soll!

$k =$ _____

- A 2** Für eine lineare Funktion f mit $f(x) = k \cdot x + d$ ist Folgendes bekannt: Der Funktionswert an der Stelle 0 ist -4 , bei Erhöhung des Arguments x um 2 wächst $f(x)$ um 5.

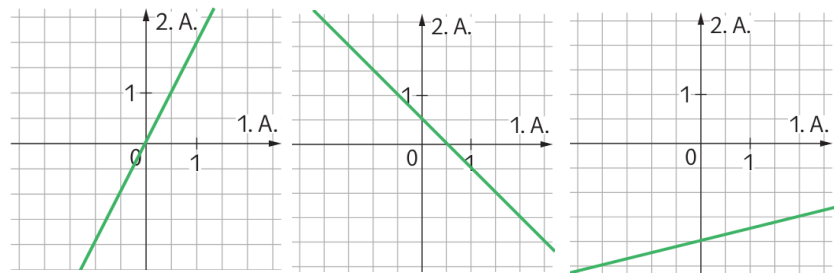
Aufgabenstellung:

Gib eine vollständige Termdarstellung der Funktion f an!

- A 3** Gegeben sind drei Funktionsgraphen.

Aufgabenstellung:

Gib für jeden Graphen eine passende Funktionsgleichung an!



$f(x) =$ _____ $g(x) =$ _____ $h(x) =$ _____

- A 4** Es ist f eine lineare Funktion mit $f(1) = -7$ und $f(6) = 8$.

Aufgabenstellung:

Ermittle die Steigung k der Funktion f !

$k =$ _____

- A 5** Die Steigung einer linearen Funktion f mit $f(x) = a \cdot x + b$ ist 3. Der Funktionswert an der Stelle -2 ist -4 .

Aufgabenstellung:

Gib eine vollständige Termdarstellung der Funktion f an!

- A 6** Es sei f eine lineare Funktion mit $f(x) = 5x - 9$. Für die Funktion g gilt: $g(x) = f(x) + 1$.

Aufgabenstellung:

Gib eine vollständige Termdarstellung der Funktion g an!



5 LINEARE FUNKTIONEN
Arbeitsblatt EIGENSCHAFTEN LINEARER FUNKTIONEN

Lösungen

A 1 $k = -2$

A 2 $f(x) = 2,5x - 4$

A 3 $f(x) = 2x$ $g(x) = -x + 0,5$ $h(x) = 0,25x - 2$

A 4 $k = 3$

A 5 $f(x) = 3x + 2$

A 6 $g(x) = 5x - 8$

