

# 10. DIE FUNKTIONEN

## FÜGGVÉNYEK

e Zuordnung, -en  
zuordnen

e Zuordnungsvorschrift, -en

e Funktionsgleichung, -en

r Funktionswert, -e

r Graph, -en / s Schaubild, -er (der Funktion)

e Variable, -n / e Veränderliche, -n

e Definitionsmenge / r Definitionsbereich

e Wertemenge / r Wertevorrat

e Nullstelle, -n

an der Stelle  $x = \dots$

einsetzen

die x-Achse

die y-Achse

r Ursprung

r Achsenabschnitt, -e

hozzárendelés

hozzárendelni

hozzárendelési szabály

függvényegyenlet

függvényérték

függvény képe, grafikonja

változó

értelmezési tartomány

értékkészlet

zérushely

az  $x = \dots$  helyen

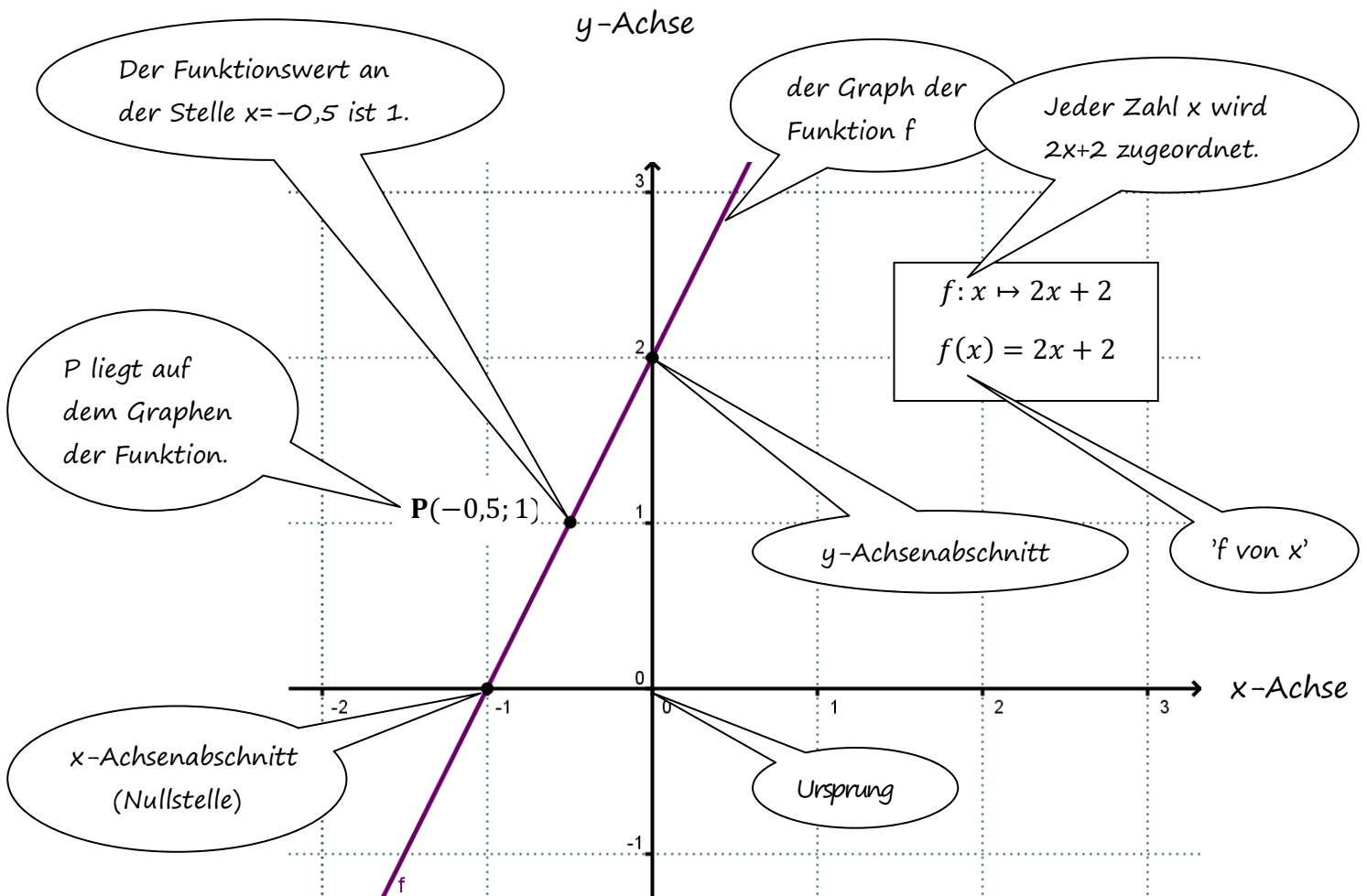
behelyettesíteni

x-tengely

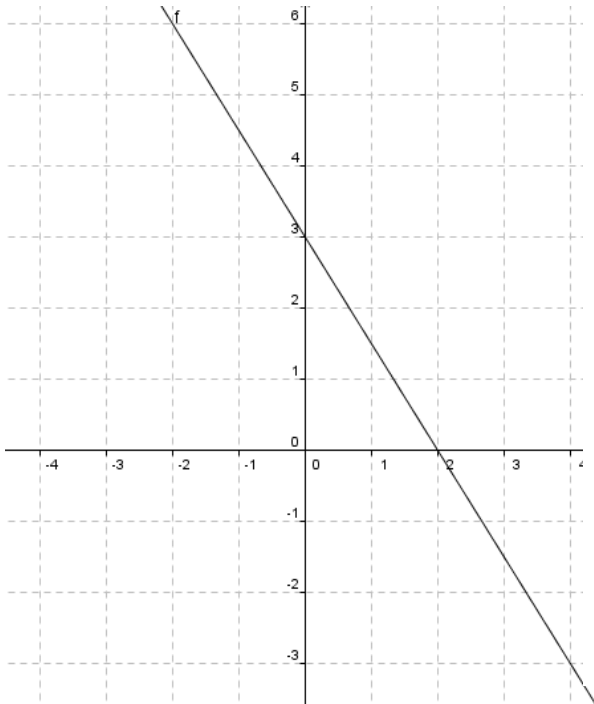
y-tengely

origó

tengelymetszet



1. Auf dem Bild ist der Graph der Funktion  $f(x) = -\frac{3}{2}x + 3$  zu sehen. Fülle die Lücken aus!

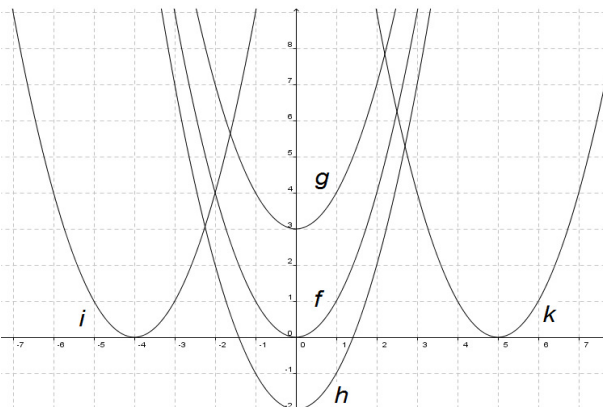


- a) Die \_\_\_\_\_ der Funktion ist  $x \mapsto -\frac{3}{2}x + 3$ .
- b) Der \_\_\_\_\_ an der Stelle  $x = 4$  ist  $y = \underline{\hspace{2cm}}$ .
- c)  $y = 6$  ist der Funktionswert, den die Funktion an \_\_\_\_\_  $x = \underline{\hspace{2cm}}$  annimmt.
- d) Der Graph der Funktion schneidet die y-Achse im Punkt  $(0; 3)$ , also ist  $y = 3$  der \_\_\_\_\_.
- e) Der Graph der Funktion schneidet die x-Achse im Punkt  $(\underline{\hspace{2cm}}; \underline{\hspace{2cm}})$ , also ist  $x = \underline{\hspace{2cm}}$  die \_\_\_\_\_ der Funktion.

2. Was bedeuten die folgenden mathematischen Bezeichnungen? Formuliere Sätze!

- $f(3) = 5$  *Die Funktion f nimmt an der Stelle 3 den (Funktions) Wert 5 an.*
- $g: x \mapsto 2x$  \_\_\_\_\_
- $h: 2 \mapsto 5$  \_\_\_\_\_
- $i(4) = 7$  \_\_\_\_\_
- $j(x) = 4x - 5$  \_\_\_\_\_
- $k(x) = -\frac{3}{2}x + 1$  \_\_\_\_\_
- $P(2; -1) \in f$  \_\_\_\_\_

3. Ergänze den Text!



- Der Graph der Funktion  $f$  wird um 3 Einheiten nach \_\_\_\_\_ verschoben, so entsteht  $g$ .
- Man muss den Graphen der Funktion  $f$  um \_\_\_\_\_ Einheiten nach unten \_\_\_\_\_, um  $h$  zu erhalten.
- Wir verschieben  $f$  um 5 \_\_\_\_\_ nach rechts, so entsteht der Graph der Funktion  $k$ .
- Wir erhalten das Bild der Funktion  $i$  durch die \_\_\_\_\_ von  $f$  um 4 Einheiten nach \_\_\_\_\_.