

5 Exponentialfunktion

Standpunkt

Online-Link
zum Standpunkt
742191-1181

Wo stehe ich?

Ich kann...

	gut	weniger gut	etwas	nicht mehr	
1 Prozentangaben als Dezimalzahl schreiben und umgekehrt.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ S. 170
2 mit Prozenten rechnen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ S. 174
3 die Potenzregeln anwenden.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ S. 177
4 zu einer Funktionsgleichung eine Wertetabelle anlegen und diese grafisch darstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ S. 178
5 Merkmale einer linearen Funktion beschreiben und ihre Funktionsgleichung aufstellen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	→ S. 178

Lerntipp!

Überprüfe deine Einschätzung.

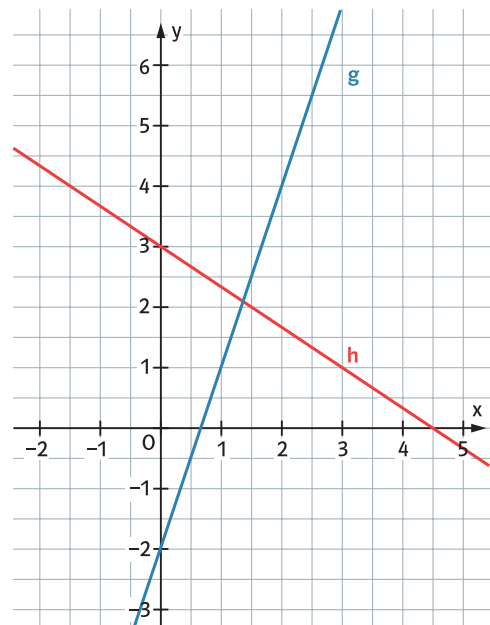
- 1** Schreibe in Prozent bzw. als Dezimalzahl.
a) 17%; 4%; 52,5%; 100%; 106,2%; 150%
b) 0,35; 0,05; 0,564; 1,8; 1,08; 2,5

- 2** Bestimme jeweils den neuen Wert bzw. Prozentsatz.
a) Ein Wert von 200 nimmt um 15% zu.
b) Ein Wert von 350 nimmt um 30% ab.
c) Ein Wert von 1200 sinkt um 65%.
d) Ein Wert von 470 steigt um 19%.
e) Wieviel Prozent sind 54 von 90?
f) Wieviel Prozent sind 162 von 120?

- 3** Vereinfache.
a) $0,6 \cdot 0,6 \cdot 0,6 \cdot 0,6$ b) $3^2 \cdot 3^7$
c) $2^4 \cdot 2$ d) $1,4 \cdot 1,4^2 \cdot 1,4^3$
e) $\frac{2^5}{2^3}$ f) $(2^4)^6$

- 4** Gegeben ist die Funktion mit der Gleichung $y = \frac{1}{2}x^2 - 1$. Lege eine Wertetabelle für das Intervall $[-2; 2]$ an und zeichne den Graphen.

- 5** a) Bestimme die Steigung der Geraden g und h. Gib jeweils die Funktionsgleichung an.



- b) Zeichne ein Koordinatensystem und bestimme die Steigung zwischen den Punkten $P(-2|5)$ und $Q(2|3)$.
c) Zeichne den Graphen der linearen Funktion mit der Gleichung $y = \frac{3}{4}x - 2$.

→ Die Lösungen findest du auf Seite 190.