

Checkliste

 Check-in
md5bg9

	Das kann ich.	Da bin ich fast sicher.	Da bin ich unsicher.	Das kann ich noch nicht.
1 Ich kann Prozentangaben in Dezimalzahlen umwandeln und umgekehrt. → mathe live - Werkstatt, Seite 141	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Ich kann mit Prozenten rechnen. → mathe live - Werkstatt, Seite 142	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Ich weiß, was die Potenzschreibweise bedeutet und kann Potenzen berechnen. → Kapitel 5, Seite 77 → mathe live - Werkstatt, Seite 143	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Ich kann zu einer Funktionsgleichung eine Wertetabelle erstellen und damit einen Graphen zeichnen. → mathe live - Werkstatt, Seite 146	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Ich kann in der Funktionsgleichung einer linearen Funktion die Werte für die Steigung und den Achsenabschnitt ablesen. → mathe live - Werkstatt, Seite 147	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Ich kann zu realen Situationen sinnvolle mathematische Fragen entwickeln. → Kapitel 3, Seiten 44 und 45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ich helfe anderen.	Ich übe weiter.	Ich frage andere.	Ich frage eine Lehrperson.

Aufgaben

1 Mit Prozenten umgehen

- a) Schreibe als Prozentzahl.
0,25; 0,465; 0,05; 1,1
b) Schreibe als Dezimalzahl.
12%; 100%; 98,2%; 210%

2 Mit Prozenten rechnen

- a) Bestimme 14% von 500.
b) Gib die beiden Anteile in Prozent an:
(1) 200 von 400
(2) 68 von 80
c) Auf einem Sparbuch wurden 900 € angelegt. Der Zinssatz beträgt 0,9% pro Jahr. Wie viel Euro Zinsen werden nach einem Jahr gezahlt?

3 Mit Potenzen umgehen

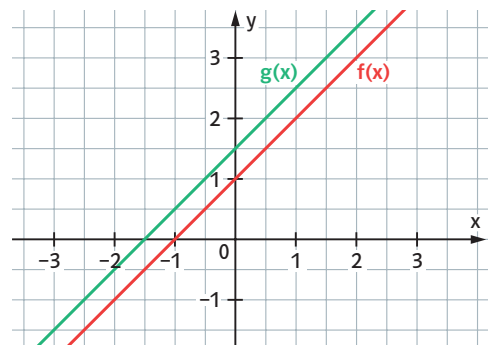
- a) Schreibe als eine Potenz und berechne.
(1) $0,8 \cdot 0,8 \cdot 0,8$ (2) $2^5 \cdot 2 \cdot 2$
b) Schreibe ausführlich und berechne.
(1) 3^4 (2) $0,5^3$

4 Funktionen darstellen

Stelle zur Funktion mit der Gleichung $f(x) = 0,25x^2 + 1$ eine Wertetabelle im Bereich von -3 bis 3 auf. Zeichne dann den Graphen der Funktion in diesem Bereich.

5 Lineare Funktionen

- a) Ordne die Funktionsgraphen nach der Größe der Steigung.
(1) $f(x) = x + 1$
(2) $g(x) = -0,25x + 3$
(3) $h(x) = 2x - 1$
b) Lies jeweils den Achsenabschnitt b ab und schreibe die Funktionsgleichung auf. Die Steigung bei beiden Graphen ist $a = 1$.



- c) Zeichne eine Gerade durch die Punkte $P(0|3)$ und $Q(1|1)$. Bestimme die Funktionsgleichung der Geraden.

6 Mathematische Modelle

Finde möglichst viele mathematische Fragestellungen, die du zu diesem Zeitungsartikel bearbeiten könntest.

Schreibe jeweils

- die Frage;
- die Daten aus dem Artikel, die du für die Lösung benötigst;
- den Lösungsansatz auf.

Jeden Tag sterben 150 Arten aus

Die genaue Zahl der Pflanzen- und Tierarten auf der Erde wird auf rund 15 Millionen geschätzt, von denen nur etwa 1,8 Millionen beschrieben sind. Derzeit sterben jeden Tag etwa 150 Arten aus. Von 1970 bis 2005 ging nach Berechnungen der Umweltstiftung WWF die biologische Vielfalt auf der Erde um 27 Prozent zurück.

(Weserkurier 29. 5. 08)

→ Lösungen zum Check-in, Seite 177