

Mathematik

Start

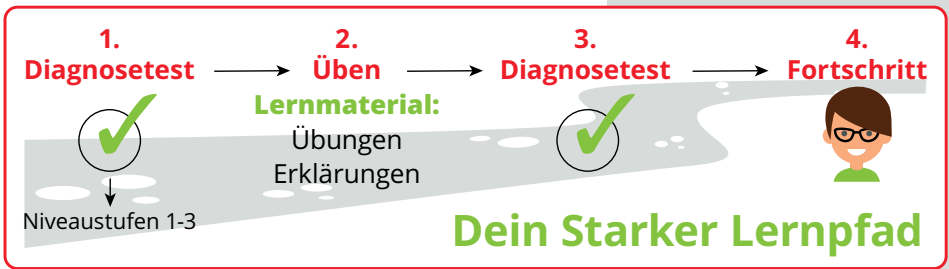
**MEHR
ERFAHREN**

6. Klasse
+ *eBook*



STARKE LERNPFADE **Mathematik**





Übersicht

STARK

Starke Lernpfade Mathematik: Wiederholung des Stoffs der 6. Klasse Gymnasium Bayern

Lernmaterial

Diagnostest 1

Diagnostest 2

Diagnostest 1

Bitte wähle einen Test aus der folgenden Liste.

- Brüche und Dezimalzahlen
- Rationale Zahlen: Addition/Subtraktion
- Rationale Zahlen: Multiplikation/Division
- Prozentrechnung
- Geometrie: Volumen (Quader und Würfel)

Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis
Testen	Testergebnis



Aufgabe

STARK



53%
BORTSCHEIT

Stoff der 6. Klasse GYM Mathematik – Prozentrechnung – Diagnosetest 1

04/06

× Modul beenden

Bei einer Wahl könnte eine Partei ihr Ergebnis von 8 % auf 12 % steigern.

Gib an, um wie viel Prozent die Partei ihr Ergebnis steigern konnte.

- 33,33 %
- 50 %
- 4 %
- 66,66 %



Auswertung

STARK

Stoff der 6. Klasse GYM Mathematik – Prozentrechnung – Diagnosetest 1

[Logout](#)

Feedback

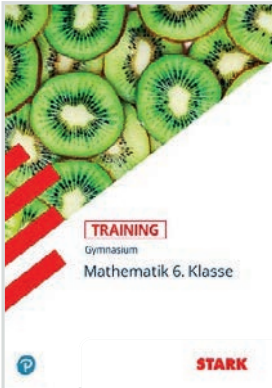
Im Themenbereich „Prozentrechnung“ beherrschst du einfache Aufgaben (Niveau 1) schon gut.

Im Themenbereich „Prozentrechnung“ hast du bei mittelschweren Aufgaben (Niveau 2) noch Übungsbedarf.

So kann dein Lernpfad aussehen:

Die Wissenskästen und Beispiele auf folgenden Seiten im Buch „Training Gymnasium Mathematik 6. Klasse“ können weiterhelfen:
S. 124 (Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz), S. 126 (Berechnen des Prozentwertes), S. 129 (Berechnen des Prozentsatzes), S. 131 (Berechnen des Grundwertes)

Folgende Aufgaben eignen sich zum Üben:
221, 228, 229, 230, 231, 235, 236, 237, 238, 239, 244



Übungsmaterial

124 Prozentrechnung, Daten und Diagramme

1 Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz

Melina möchte sich ein Mountainbike kaufen, für das sie schon viel gespart hat. Sie hat 450 € und fährt mit ihrer Freundin Alexandra zum Bikeshop, um ihr Wunschrad anzuschauen. Es kostet 549,90 €. Als sie vor der Auslage stehen, entdecken sie ein Schild auf dem Rad. Darauf steht: 18 % Rabatt.



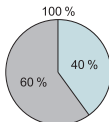
Eine Zahl mit %-Zeichen nennt man auch **Prozentsatz**. Sie gibt immer den Anteil eines Ganzen an. Das Ganze, um das es geht, nennt man **Grundwert**. Den Teil des Grundwertes, über den man spricht, nennt man **Prozentwert**.

Beispiele

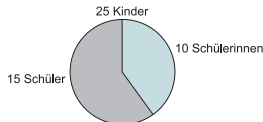
1. 30 % von 70 € sind 21 €.

Prozentsatz Grundwert Prozentwert

2. 25 Kinder gehen in die 6b. Davon sind 40 % Mädchen, das sind 10 Schülerinnen.



40 %: Prozentsatz



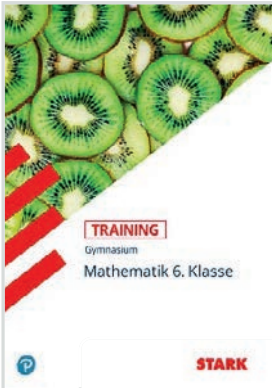
25 Kinder: Grundwert
10 Mädchen: Prozentwert

3. Ein T-Shirt, das 29,98 € kostet, wird um 15 % verbilligt. Das sind 4,50 €. Benenne den Grundwert, den Prozentwert und den zugehörigen Prozentsatz.


Lösung:

Der **alte Preis** ist der Grundwert, also 29,98 €.

Der Grundwert ist immer der Wert, von dem du ausgehst, also das, was am Anfang vorhanden ist.



Übungsmaterial

130  Prozentrechnung, Daten und Diagramme



233 In einer Packung mit 75 Bonbons schmecken 21 nach Zitrone. Welchem Prozentsatz entspricht dies?



234 Von 60 Keksen hat Henry schon 48 aufgegessen. Welchem Prozentsatz entspricht das?



235 Frau Hainreiter hat ursprünglich 3 750 € verdient. Nun verdient sie 3 881,25 €. Um wie viel Prozent wurde ihr Gehalt erhöht?



236 Amelie hat eine CD statt für 9,90 € für 8,91 € gekauft. Wie viel Prozent betrug der Rabatt?



237 Joshua spielt Tennis. Er trainiert im Winter dreimal wöchentlich eine Stunde in der Halle. Im Frühling spielt er, um sich auf die Saison vorzubereiten, unter der Woche täglich 45 Minuten und am Samstag und Sonntag jeweils zwei Stunden. Wie hoch ist die prozentuale Steigerung seiner Trainingszeit?



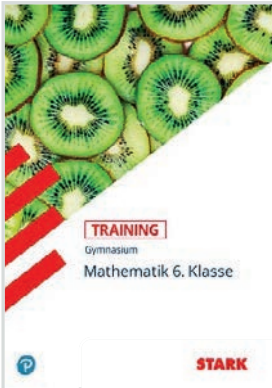
238 Paula hat von ihrer Oma 200 € bekommen, die sie ein Jahr auf einem Sparbuch anlegt. Sie kann nach Ablauf des Jahres 201 € abheben. Welchen Zinssatz hatte das Sparbuch?



239 In der Bundesligasaison 2016/17 endeten 74 Spiele unentschieden. Insgesamt gibt es jedes Jahr 306 Spiele.

- Welcher Prozentsatz der Bundesligaspiele endete 2016/17 unentschieden?
- In der Bundesligasaison 2017/18 waren es um ca. 3 Prozentpunkte mehr. Wie viele Spiele endeten in dieser Saison unentschieden?





Übungsmaterial

258  Lösungen



234 Gegeben: GW = 60 Kekse
PW = 48 Kekse

Gesucht: PS

$$PS = \frac{PW}{GW} = \frac{48}{60} = 0,8 = 80 \%$$

Henry hat schon **80 %** der Kekse gegessen.



235 Gegeben: GW = 3 750 €
PW = 3 881,25 € - 3 750 € = 131,25 €

Gesucht: PS

$$PS = \frac{PW}{GW} = \frac{131,25 \text{ €}}{3 750 \text{ €}} = 0,035 = 3,5 \%$$

Das Gehalt von Frau Hainreiter wurde um **3,5 %** erhöht.



236 Gegeben: GW = 9,90 €
PW = 9,90 € - 8,91 € = 0,99 €

Gesucht: PS

$$PS = \frac{PW}{GW} = \frac{0,99 \text{ €}}{9,90 \text{ €}} = 0,1 = 10 \%$$

Der Rabatt betrug **10 %**.



237 Gegeben: GW = 3 h = 180 min
PW = (5 · 45 min + 2 · 120 min) - 180 min = 465 min - 180 min = 285 min

Gesucht: PS

$$PS = \frac{PW}{GW} = \frac{285 \text{ min}}{180 \text{ min}} = 1,58\bar{3} \approx 158,33 \%$$

Joshua hat seine Trainingszeit um ungefähr **158,33 %** gesteigert.



238 Gegeben: GW = 200 €
Zinsen = PW = 201 € - 200 € = 1 €

Gesucht: Zinssatz = PS

$$PS = \frac{PW}{GW} = \frac{1}{200} = 0,005 = 0,5 \%$$

Das Sparbuch hatte einen Zinssatz von **0,5 %**.



© **STARK Verlag**

www.stark-verlag.de
info@stark-verlag.de

Der Datenbestand der STARK Verlag GmbH ist urheberrechtlich international geschützt. Kein Teil dieser Daten darf ohne Zustimmung des Rechteinhabers in irgendeiner Form verwertet werden.

STARK