

So gehst du bei Textaufgaben zur Prozentrechnung vor:

- Gegeben und gesucht markieren:** Grundwert G ist das Ganze, Prozentwert W ist der Anteil und p % ist der Prozentsatz.
- Passende Rechnung wählen:** Prüfe, ob ein Anteil, das Ganze oder der Prozentsatz gesucht ist.
- Veränderungen beachten:** Nach einem Rabatt bleiben weniger als 100 %, nach einer Erhöhung sind es mehr als 100 %.
- Ergebnis prüfen:** Einheit ergänzen und kontrollieren, ob die Größe zur Aufgabe passt.

$$W = G \cdot p : 100$$

$$G = W \cdot 100 : p$$

$$p = W \cdot 100 : G$$

Prozentpunkte und Prozent sind nicht dasselbe: Von 80 % auf 52 % sind es 28 Prozentpunkte weniger, bezogen auf den alten Wert aber 35 % Rückgang.

1. Direkte Textaufgaben

1.1 Lies genau und berechne.

Aufgabe	Rechnung / Antwort
a) In einer Klasse mit 30 Kindern haben 40 % ein Buch ausgeliehen. Wie viele Kinder sind das?	
b) 18 € Spenden entsprechen 15 % des Zielbetrags. Wie hoch ist der Zielbetrag?	
c) Mila erreicht 42 von 60 Punkten. Wie viel Prozent sind das?	
d) Ein Laptop kostet 900 €. Der Preis steigt um 8 %. Wie teuer ist er danach?	
e) In einem Zug mit 280 Sitzplätzen sind 35 % noch frei. Wie viele Plätze sind frei?	
f) Ein Smoothie enthält 750 ml. Davon sind 20 % Orangensaft. Wie viele ml Orangensaft sind enthalten?	
g) Ein Rucksack kostet statt 48 € nur noch 36 €. Wie viel Prozent Rabatt sind das?	
h) 16 gelesene Seiten sind 25 % eines Buches. Wie viele Seiten hat das Buch?	



1.2 Antworte jeweils mit einem ganzen Satz.

Aufgabe	Antwort
a) Von 500 Konzertkarten sind 310 verkauft. Wie viel Prozent sind noch übrig?	
b) Ein Fahrradhelm wird von 80 € auf 68 € reduziert. Um wie viel Prozent sinkt der Preis?	
c) Ein Tank ist zu 65 % gefüllt. Das sind 39 Liter. Wie groß ist der Tank?	
d) Ein Verein hat 160 Mitglieder. 55 % davon sind Jugendliche. Wie viele Jugendliche sind im Verein?	
e) Eine Rechnung über 240 € wird um 2,5 % Sofortrabatt reduziert. Wie viel Euro werden abgezogen?	

2. Lückentexte und passende Rechnung

2.1 Fülle die Lücken aus.

Lückentext	Lösung
a) Ein Monatsbeitrag steigt von 40 € auf 46 €. Die Erhöhung beträgt ____ € und das sind ____ %.	
b) Nach 20 % Rabatt kostet eine Jacke 72 €. Die 72 € entsprechen ____ % des alten Preises. Der alte Preis war ____ €.	
c) In einem Kurs sind 15 von 24 Teilnehmenden anwesend. Das sind ____ %.	
d) Ein Preis steigt um 30 %. Aus 120 € werden ____ €.	
e) Ein Preis sinkt um 30 %. Aus 120 € werden ____ €.	
f) 28 Schüler entsprechen 70 % der Jahrgangsstufe. Insgesamt gibt es ____ Schüler.	
g) 9 € Rabatt bei 45 € ursprünglichem Preis entsprechen ____ % Rabatt.	
h) Ein Akku fällt von 80 % auf 52 %. Er verliert ____ Prozentpunkte. Bezogen auf 80 % ist das ein Rückgang um ____ %.	



2.2 Welche Rechnung passt? Kreuze gedanklich an und rechne aus.

Ein Pulli kostet nach 25 % Rabatt noch 54 €.	A: $54 : 75 : 100$ B: $54 : 75 \cdot 100$ C: $54 : 25 \cdot 100$
Eine Stadt hatte 18.000 Einwohner. Die Zahl steigt um 6 %.	A: $18.000 \cdot 6 : 100$ B: $18.000 \cdot 106 : 100$ C: $18.000 : 106 \cdot 100$
96 Stimmen sind 32 % aller Stimmen.	A: $96 \cdot 32 : 100$ B: $96 : 32$ C: $96 : 32 \cdot 100$
Ein Preis fällt von 250 € auf 210 €.	A: $40 : 250$ B: $40 : 210$ C: $210 : 250$

3. Komplexere Textaufgaben

3.1 Rabatt und 100 % beachten

Ein Paar Kopfhörer kostet nach 35 % Rabatt noch 58,50 €. Berechne den ursprünglichen Preis.

3.2 Preiserhöhung rückwärts

Ein Bahnticket kostet nach einer Preiserhöhung von 12 % nun 67,20 €. Wie teuer war das Ticket vorher?

3.3 Klassenarbeit

In einer Klassenarbeit gibt es 80 Punkte. Für eine Note 2 braucht man mindestens 75 %. Lina hat 58 Punkte.

- a) Wie viele Punkte braucht man mindestens für eine 2?
- b) Wie viel Prozent hat Lina erreicht?
- c) Hat Lina die Grenze für eine 2 erreicht?



3.4 Zutaten beim Backen

Ein Rezept enthält 600 g Mehl. Für eine größere Form sollen alle Zutaten um 25 % erhöht werden.

- a) Wie viel Mehl wird zusätzlich gebraucht?
- b) Wie viel Mehl wird insgesamt gebraucht?
- c) Beschreibe kurz, warum die neue Menge größer als 600 g ist.

3.5 Umfrage

Bei einer Umfrage sagen 84 Personen, dass sie lieber mit dem Fahrrad fahren. Das sind 42 % aller Befragten.

- a) Wie viele Personen wurden insgesamt befragt?
- b) Wie viele Personen haben etwas anderes geantwortet?

3.6 Rabatt plus Mehrwertsteuer

Ein Gerät kostet 250 € netto. Zuerst gibt der Händler 10 % Rabatt. Danach kommen zusätzlich 19 % Mehrwertsteuer auf den reduzierten Nettopreis oben drauf.

- a) Wie hoch ist der reduzierte Nettopreis?
- b) Wie hoch ist der Endpreis inklusive Mehrwertsteuer?

3.7 Energieverbrauch

Ein neuer Kühlschrank verbraucht 28 % weniger Strom als ein alter. Der alte Kühlschrank verbrauchte 350 kWh pro Jahr.

- a) Wie viele kWh werden eingespart?
- b) Wie viel verbraucht der neue Kühlschrank pro Jahr?

3.8 Busfahrt

Ein Bus hat 48 Sitzplätze. Bei einer Fahrt sind 87,5 % der Sitzplätze besetzt.

- a) Wie viele Sitzplätze sind besetzt?
- b) Wie viele Sitzplätze sind noch frei?



3.9 Vereinsbeitrag

Ein Sportverein erhöht den Monatsbeitrag um 6 €. Das entspricht einer Erhöhung um 12 %.

- a) Wie hoch war der alte Monatsbeitrag?
- b) Wie hoch ist der neue Monatsbeitrag?

3.10 Zwei Aussagen vergleichen

Ein Geschäft wirbt: „Du sparst 30 %!“ Ein anderes Geschäft verkauft denselben Artikel für 84 € statt 120 €.

- a) Wie viel Prozent spart man im zweiten Geschäft?
- b) Welches Angebot ist besser oder sind beide gleich gut?

4. Schwierige Aufgaben mit mehreren Schritten

4.1 Aktie steigt und fällt

Eine Aktie kostet 120 €. Sie steigt zuerst um 25 % und fällt danach um 20 %.

- a) Wie viel ist die Aktie nach dem Anstieg wert?
- b) Wie viel ist sie nach dem Rückgang wert?
- c) Ist sie am Ende höher, niedriger oder gleich wie am Anfang?

4.2 Erst weniger, dann mehr

Ein Streamingdienst senkt den Preis von 15 € um 20 %. Drei Monate später erhöht er den neuen Preis wieder um 20 %.

- a) Wie hoch ist der Preis nach der Senkung?
- b) Wie hoch ist der Preis nach der anschließenden Erhöhung?
- c) Warum ist der Preis nicht wieder 15 €?



4.3 Aussage prüfen: 500 % hoch, 600 % runter

Jemand behauptet: „Der Preis eines Medikaments stieg zuerst um 500 % und fiel danach um 600 %. Dann müsste es billiger als am Anfang sein.“ Prüfe mit einem Startpreis von 10 €, ob die Aussage stimmen kann. Falls nicht: Wo liegt der Fehler?

4.4 Rabatt auf Rabatt

Ein Mantel kostet 180 €. Zuerst gibt es 30 % Rabatt. An der Kasse gibt es auf den reduzierten Preis noch einmal 10 % Rabatt.

- a) Wie viel kostet der Mantel nach beiden Rabatten?
- b) Wie viel Prozent Rabatt sind das insgesamt bezogen auf 180 €?
- c) Warum sind es nicht einfach 40 %?

4.5 Schulweg im Kreisdiagramm

In einem Kreisdiagramm wird gezeigt, wie Kinder zur Schule kommen. Vor einem Jahr kamen 30 % mit dem Fahrrad, 20 % zu Fuß und der Rest mit Auto oder Bus. Jetzt kommen 45 % mit dem Fahrrad und 10 % zu Fuß; der Rest kommt wieder mit Auto oder Bus.

- a) Wie hoch war der Anteil für Auto oder Bus vor einem Jahr?
- b) Wie hoch ist der Anteil für Auto oder Bus jetzt?
- c) Um wie viele Prozentpunkte ist der Fahrrad-Anteil gestiegen?
- d) Um wie viel Prozent ist der Fahrrad-Anteil bezogen auf den alten Fahrrad-Anteil gestiegen?
- e) Um wie viele Prozentpunkte ist der Anteil für „zu Fuß“ gefallen?



4.6 Mehrere Veränderungen in einem Monat

Ein Online-Shop hatte im Januar 2.400 Bestellungen. Im Februar steigen die Bestellungen um 15 %. Im März fallen sie gegenüber Februar um 10 %. Im April steigen sie gegenüber März wieder um 5 %.

- a) Wie viele Bestellungen gibt es im Februar?
- b) Wie viele Bestellungen gibt es im März?
- c) Wie viele Bestellungen gibt es im April?
- d) Wie stark ist die Veränderung von Januar bis April insgesamt in Prozent?

