



Klasse 7

Prozentrechnung

Stufe:

Dauer ca.: 45 Min

1. Aufgabe – Benenne Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz

Schreibe jede Zahl in eine Zeile und dahinter die Bedeutung.

a) 28,12 €: Prozentwert
19%: Prozentsatz
148 €: Grundwert

b) 80 €: Grundwert
7%: Prozentsatz
5,60 €: Prozentwert

2. Aufgabe

a) Ein Kassenzettel enthält nur die **Nettobeträge** und dahinter steht jeweils eine 1 für 7% MwSt. und eine 2 für 19% MwSt. Berechne jeweils den Bruttobetrag sowie den gesamten Rechnungsbetrag.

	Netto		Brutto
Käse	1,86 €	(1)	1,99 €
T-Shirt	8,39 €	(2)	9,98 €
Schokolade	0,83 €	(1)	0,89 €
Kaffee-Maschine	41,93 €	(2)	49,90 €
Summe Brutto = Rechnungsbetrag:			62,76 €

b) Auf einem anderen Kassenzettel findest du nur Bruchstücke. Ergänze die Werte. Schreibe die Tabelle vollständig in dein Heft!

Position	Netto	Brutto	MwSt. Betrag	Prozentsatz
Hose	41,97 €	49,95 €	7,98 €	19 %
Pizza	2,79 €	2,99 €	0,20 €	7 %
Fernseher	349,00 €	415,31 €	66,31 €	19 %

3. Aufgabe

Ein Mieter bezahlt in diesem Jahr eine Miete von 450 €, im Jahr zuvor waren es noch 437 €. Berechne die prozentuale Mieterhöhung, die durchgeführt wurde.

- Lösungsweg: $450 \text{ €} : 437 \text{ €} = 1,03 = 103 \text{ %}$ d.h. die Steigerung betrug 3%
- Lösungsweg: $450 \text{ €} - 437 \text{ €} = 13 \text{ €}$, $13 \text{ €} : 437 \text{ €} = 0,03 = 3 \text{ %}$



Die Matheseite für Aufgaben und Lernmaterialien!



4. Aufgabe

Ein Käufer erhält beim Autokauf einen Rabatt von 12 % auf den Nettopreis. Er zahlt noch insgesamt 14.080,00 € (Brutto). Wie viel kostete das Auto ursprünglich?

14080 € brutto bedeutet: $14080\text{€} : 1,19 = 11831,93\text{ € Netto}$, 88% vom ursprünglichen Netto!

$11831,93\text{€} : 0,88 = 13445,38\text{ € Netto ohne Rabatt}$

$13445,38\text{ €} * 1,19 = 16.000\text{ €}$ Brutto ursprünglich

5. Aufgabe

Du findest einen Kassenzettel, der nur noch eine Information über die MwSt. (19%) enthält. Diese betrug 23,90 €. Berechne den Bruttopreis.

$23,90\text{ €} = \text{Prozentwert}$, $19\% = \text{Prozentsatz}$

Wenn 23,90 € 19% sind, dann ist der Grundpreis gesucht, wobei Prozentwert und Prozentsatz gegeben sind. Dieser Grundwert ist der Netto-Preis!

$\text{Grundwert} = 23,90\text{ €} : 0,19 = 125,79\text{ €}$

Brutto = Netto + MwSt. oder Netto * 1,19 = 149,69 €

6. Aufgabe

Im August gab es 3508 Unfälle auf den Straßen. Davon 1058 mit Personen- und Sachschäden. Berechne den prozentualen Anteil!

$\text{Prozentsatz} = \text{Prozentwert} : \text{Grundwert} = 1058 : 3508 = 30\text{ \%}$ (genauer: 30,2 %)

7. Aufgabe

Ein Bäcker rührt Teig für Brote an. Er verwendet 58 kg Mehl, 21 Liter Wasser (1 Liter wiegt 1 kg). Hinzu kommen noch 800 Gramm Salz und 600 Gramm Backpulver.

- Berechne das Gewicht des Teiges.
- Der Teig wird in 95 Brote geformt. Berechne das Gewicht eines Brotes (gerundet auf Gramm).
- Durch das Backen verliert der Teig 10% seines Gewichts. Berechne das Gewicht eines Brotes nach dem Backen.

a) $58,0 + 21\text{ kg} + 0,8\text{ kg} + 0,6\text{ kg} = 80,4\text{ kg}$

b) $80,4\text{ kg} : 95 = 846\text{ Gramm}$

c) Das Brot hat nach dem Backen noch 90% des ursprünglichen Gewichts:

$846\text{ Gramm} * 0,9 = 761\text{ Gramm}$

Alternative Rechnung: 10% vom 846 Gramm = 84,6 Gramm, $846\text{ Gramm} - 84,6\text{ Gramm} = 761\text{ Gramm}$ (gerundet auf Gramm!)