



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) 31,92 €: Prozentwert
19%: Prozentsatz
168 €: Grundwert
- b) 80 €: Grundwert
8%: Prozentsatz
6,40 €: 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 Bruttopreis sowie den gesamten Rechnungsbetrag.

	Netto		Brutto (gerundet auf Cent genau)
Käse	2,33 €	(1)	2,49 €
T-Shirt	10,50 €	(2)	12,50 €
Schokolade	0,79 €	(1)	0,85 €
Kaffee-Maschine	67,18 €	(2)	79,94 €
Summe brutto = Rechnungsbetrag:			95,78 €

- 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	67,22 €	79,99 €	12,77 €	19 %
Pizza	3,73 €	3,99 €	0,26 €	7 %
Fernseher	599,00 €	712,81	113,81 €	19 %

3. Aufgabe

Die Mosel hat eine Länge von 504 km. Davon können 340 km von Schiffen genutzt werden. Wie groß ist der prozentuale Anteil dieser schiffbaren Länge? (1 Stelle hinter dem Komma genau!)

$$340 \text{ km} : 504 \text{ km} = 67,5\%$$

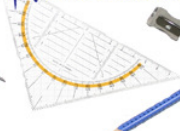
4. Aufgabe

Ein Mieter bezahlt in diesem Jahr eine Miete von 380 €, im Jahr zuvor waren es noch 365 €. Berechne die prozentuale Mieterhöhung, die durchgeführt wurde.

$$380\text{€} - 365\text{€} = 15\text{€} \quad 15 \text{ €} : 365 \text{ €} = 4,1\%$$

Alternative:

$$380 \text{ €} : 365 \text{ €} = 1,041 \Rightarrow 4,1 \% \text{ Erhöhung, da der neue Wert } 104,1\% \text{ des alten Wertes beträgt!}$$



5. Aufgabe

Ein Käufer erhält beim Autokauf einen Rabatt von 14 % auf den Nettopreis. Er zahlt noch insgesamt 12.900,00 € (Brutto). Wie viel kostete das Auto ursprünglich (brutto ohne Rabatt)?

Es gilt: 19% MwSt.

$$12900 \text{ brutto} \Rightarrow 12900 \text{ €} : 1,19 = 10840,34 \text{ € (netto mit Rabatt)}$$

Dies sind nun 86% des ursprünglichen Nettopreises,

$$\text{Netto ohne Rabatt: } 10840,34 : 0,86 = 12605,05$$

$$\text{Brutto ohne Rabatt: } 12605,05 * 1,19 = 15000,01$$

6. Aufgabe

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

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

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

$$\text{Brutto} = \text{Netto} + \text{MwSt. oder Netto} * 1,19 = 149,69 \text{ €}$$

7. Aufgabe

Ein Bäcker rührt Teig für Brote an. Er verwendet 28 kg Mehl, 11 Liter Wasser (1 Liter wiegt 1 kg). Hinzu kommt noch 400 Gramm Salz und 300 Gramm Backpulver.

a) Berechne das Gewicht des Teiges.

$$28 \text{ kg} + 11 \text{ kg} + 0,4 \text{ kg} + 0,3 \text{ kg} = 39,7 \text{ kg}$$

b) Der Teig wird in 45 Brote geformt. Berechne das Gewicht eines Brotes (gerundet auf Gramm).

$$39700 \text{ Gramm} : 45 = 882 \text{ Gramm}$$

c) Durch das Backen verliert der Teig 10% seines Gewichts. Berechne das Gewicht eines Brotes nach dem Backen.

Nach dem Backen hat das Brot noch 90% des ursprünglichen Gewichts:

$$882 * 0,9 = 793,8 \text{ Gramm}$$