



PROZENTRECHNUNG · KOPFRECHNEN

Prozente im Kopf rechnen in 3 Schritten.

Prozent heisst «von Hundert»: 10 % ist ein Zehntel. Mit 10 % und 5 % rechnest du viele Prozentsätze ohne Taschenrechner.

MERKE

$$10 \% \text{ von } a = a : 10$$

Durch 10 teilen: Komma eine Stelle nach links.

5 % ist die Hälfte von 10 %.

$$15 \% = 10 \% + 5 \%$$

Beispiel: 15 % von 80

1
10 % bestimmen

Durch 10 teilen: Das Komma rutscht eine Stelle nach links, aus 80,0 wird 8,00. Also $80 : 10 = 8$ und $10 \% = 8$.

Komma nach links, nicht nach rechts!

2
5 % ist die Hälfte

5 % ist halb so viel wie 10 %: $8 : 2 = 4$, also $5 \% = 4$.

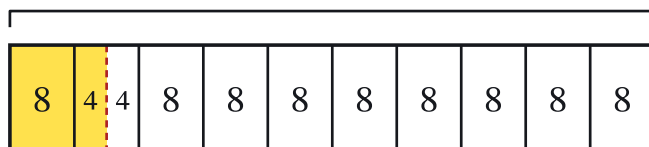
Halbieren geht immer im Kopf.

3
Zusammensetzen

$15 \% = 10 \% + 5 \%$, also $8 + 4 = 12$. $15 \% \text{ von } 80 \text{ sind } 12$.

Genauso: $25 \% = 2 \cdot 10 \% + 5 \%$

$$100 \% = 80$$



10 % 5 %

$$15 \% = 8 + 4 = 12$$

PROBE

Rechne einmal mit der Dezimalzahl:

$$15 \% = \frac{15}{100} = 0,15$$

$$0,15 \cdot 80 = 12$$

Gleich wie im Kopf. **Passt.**

Die 3 häufigsten Fehler

- 1** **Komma in die falsche Richtung.** ✗ $10\% = 800$, also 1200
Durch 10 heisst: Komma nach links. 10 % von 80 sind 8.
- 2** **5 % verdoppelt statt halbiert.** ✗ $5\% = 16$, also 24
5 % ist weniger als 10 %: die Hälfte, also 4.
- 3** **Die Prozentzahl abgezogen.** ✗ $80 - 15 = 65$
15 % ist ein Anteil von 80, keine Zahl zum Abziehen.

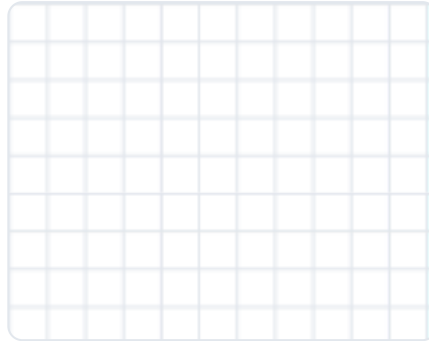
Übungen

A Rechne im Kopf. Schreib die Zwischenschritte auf.

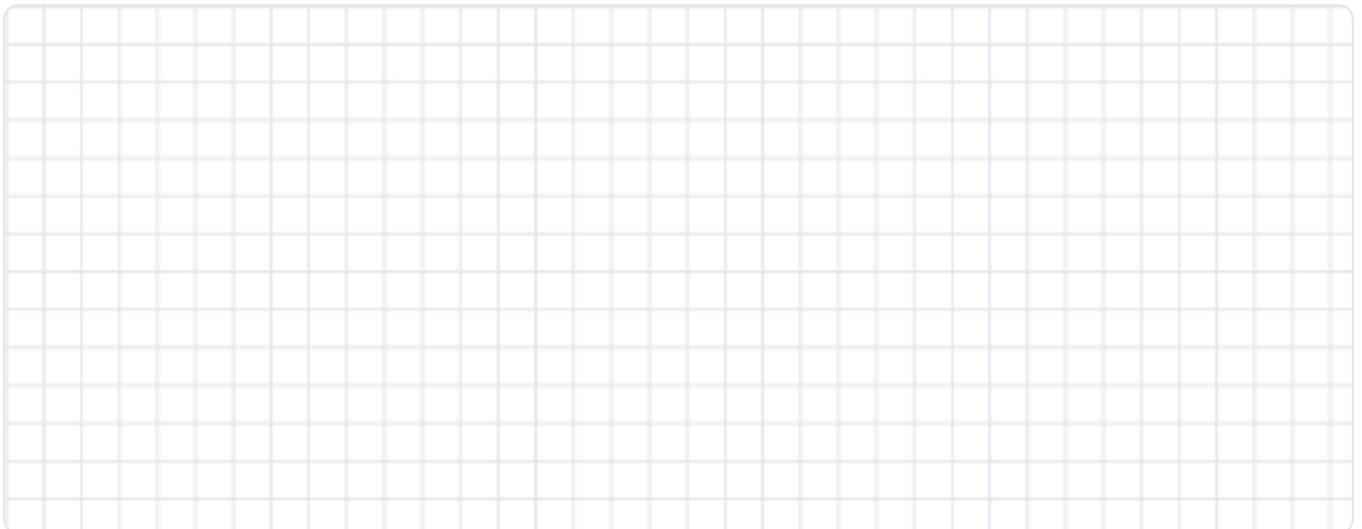
a) 10 % von 350

b) 5 % von 60

c) 15 % von 120



B Ein Paar Turnschuhe kostet 140 Fr. Im Ausverkauf gibt es 15 % Rabatt. Wie viel sparst du, und was kosten die Schuhe noch? Mach die Probe mit der Dezimalzahl.

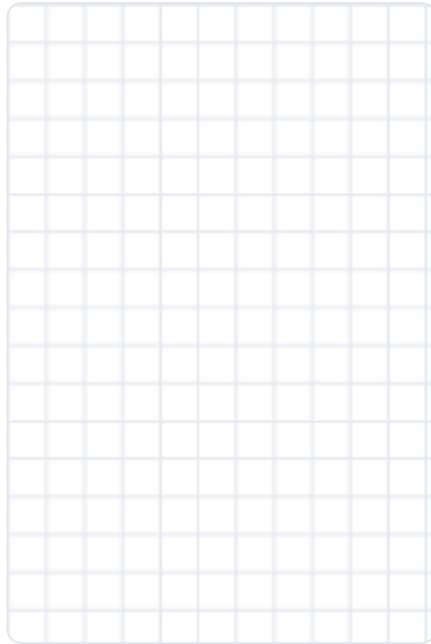


C Zerlege in 10 % und 5 %, dann rechne im Kopf.

a) 20 % von 45



b) 35 % von 80



c) 25 % von 36



D Dein Sackgeld ist 40 Fr. im Monat. Es steigt um 15 %. Wie viel mehr bekommst du, und wie viel ist es neu?



Erst rechnen, dann vergleichen.

A

a) 10 % von 350: $350 : 10 = 35$.

b) 10 % von 60 sind 6, also 5 % = $6 : 2 = 3$.

c) $10 \% = 12$, $5 \% = 12 : 2 = 6$, also $15 \% = 12 + 6 = 18$. Probe: $0,15 \cdot 120 = 18$. **Passt.**

B

10 % von 140 Fr. sind 14 Fr., 5 % sind $14 : 2 = 7$ Fr. Rabatt: $14 + 7 = 21$ Fr.

Die Schuhe kosten noch $140 - 21 = 119$ Fr.

Probe: $0,15 \cdot 140 = 21$. **Passt.**

C

a) $20 \% = 2 \cdot 10 \%$: 10 % von 45 sind 4,5, also $2 \cdot 4,5 = 9$.

b) $35 \% = 3 \cdot 10 \% + 5 \%$: $3 \cdot 8 + 4 = 28$. Probe: $0,35 \cdot 80 = 28$.

c) $25 \% = 2 \cdot 10 \% + 5 \%$: $2 \cdot 3,6 + 1,8 = 9$. Probe: 25 % ist ein Viertel, $36 : 4 = 9$. **Passt.**

D

10 % von 40 Fr. sind 4 Fr., 5 % sind 2 Fr. Das Sackgeld steigt um $4 + 2 = 6$ Fr. auf $40 + 6 = 46$ Fr.

Probe: $0,15 \cdot 40 = 6$. **Passt.**