

Einige kleine Übungen zum Umgang mit Prozenten:

- a) Wie viel sind 85Fr. nach Abzug von 20%?
 - b) Die SVP hatte 2348 Wähler; wie viele sind es, nach einer Zunahme von 8.6 %
 - c) Welcher Wert geht um 76% auf einen Betrag von Fr. 900 zurück?
 - d) Welcher Wert beträgt nach 230% Zunahme 66 a?
 - e) Wie gross ist der Faktor r, wenn eine Summe von 70'850Fr. auf 80'384Fr. zugenommen hat? Wie viele Prozent beträgt die Zunahme?
 - f) 5kg Äpfel wiegen nach 2 Wochen noch 4.72kg. Wie gross ist r und um wie viele Prozent hat das Gewicht abgenommen?
-

Merken Sie sich:

$$4\% = \frac{4}{100} = 0.04$$

$$80\% = \frac{80}{100} = 0.8$$

$$140\% = \frac{140}{100} = 1.4$$

Rechnen Sie auf dem TR möglichst einfach nach folgendem Muster - selbst wenn Sie eine Prozenttaste haben:

2.5% von 380 =	0.025 · 380 =	9.50
80% von 1'500 =	0.8 · 1500 =	1200
130% von 4.38 =	1.3 · 4.38 =	5.69

Machen Sie Additionen und Subtraktionen schon bei den Prozenten:

- Wie gross wird $K_0 = 47.5$, wenn es um 18% zunimmt?
 $r = 100\% + 18\% = 118\% = 1.18$
 $K_1 = 1.18 \cdot 47.5 = 56.05$
- Wie gross ist der zu bezahlende Betrag, wenn auf $K_0 = 485.60$ ein Skontoabzug von 8% gewährt wird?
 $r = 100\% - 8\% = 92\% = 0.92$
 $K_1 = 0.92 \cdot 485.60 = 446.75$

Formel:

$$\boxed{K_1 = r \cdot K_0}$$

K_0 : Anfangswert
 K_1 : Endwert
r: Faktor

a) Wie viel sind 85Fr. nach Abzug von 20%?

Es verbleiben $80\% = 0.8$: $0.8 \cdot 85 = \mathbf{68 \text{ Franken}}$

b) Die SVP hatte 2348 Wähler; wie viele sind es, nach einer Zunahme von 8.6%

Nachher sind es $108.6\% = 1.086$: $1.086 \cdot 2348 = \mathbf{2550 \text{ Wähler}}$

c) Welcher Wert geht um 76% auf einen Betrag von Fr. 900 zurück?

$r = 100\% - 76\% = 24\% = 0.24$ $900 = 0.24 \cdot K_0 \Rightarrow K_0 = \mathbf{3750}$

d) Welcher Wert beträgt nach 230% Zunahme 66 a?

Zunahme 230%, $r = 330\% = 3.3$: $66 = 3.3 \cdot K_0 \Rightarrow K_0 = \mathbf{20 \text{ a}}$

e) Wie gross ist der Faktor r , wenn eine Summe von 70'850Fr. auf 80'384Fr. zugenommen hat? Wie viele Prozent beträgt die Zunahme?

$80'384 = 70'850r \Rightarrow r = 1.135 = 113.5\%$

Die Zunahme ist **13.5%**

f) 5kg Äpfel wiegen nach 2 Wochen noch 4.72kg. Wie gross ist r und um wie viele Prozent hat das Gewicht abgenommen?

$4.72 = 5r \Rightarrow r = 0.944 = 94.4\%$

Die Abnahme ist **5.6%**