

Wiederholung zum Prozentrechnen:

Aufgabe 1:

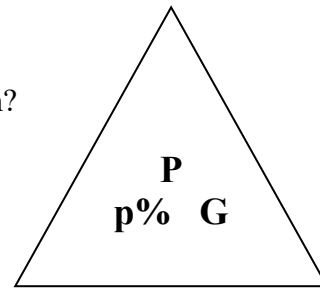
Ein Sparguthaben von 2000€ wird mit 4,5% verzinst.

Wie viele Zinsen erhält man nach einem Jahr gutgeschrieben?

Grundwert G: Sparguthaben 2000€

Prozentsatz p%: Zinssatz 4,5%

Prozentwert P: Zinsen ?



$$P = p\% \cdot G$$

$$P = 4,5\% \cdot 2000\text{€} = 90\text{€}$$

Die Zinsen nach einem Jahr betragen 90€.

Aufgabe 2:

Ein Sparguthaben von 2000€ wird mit 4,5% verzinst.

Wie hoch ist das Guthaben nach einem Jahr?

Grundwert G: Sparguthaben 2000€

Prozentsatz p%: $4,5\% + 100\% = 104,5\%$

Prozentwert P: Guthaben nach einem Jahr ?

$$P = p\% \cdot G$$

$$P = 104,5\% \cdot 2000\text{€} = 2090\text{€}$$

Man kann auch rechnen $2000\text{€} + 2000\text{€} \cdot 4,5\% = 2090\text{€}$

Das Guthaben nach einem Jahr beträgt 2090€.

Aufgabe 3:

Auf einem Sparbuch finden sich folgende Eintragungen:

1.1.2007 1225€

1.1.2008 1249,5€

Wie hoch war der Zinssatz in %?

Grundwert G: Sparguthaben 1225€

Prozentsatz p%: Zinssatz ?

Prozentwert P: Guthaben nach einem Jahr 1249,5€?

$$p\% = P : G = 1249,5\text{€} : 1225\text{€} = 1,02 = 102\% = 100\% + 2\%$$

Der Zinssatz betrug 2%.

$$\text{Alternativer Weg: } 1249,5\text{€} - 1225\text{€} = 24,5\text{€} \quad z\% = 24,5\text{€} : 1225\text{€} = 2\%$$

Aufgabe 4:

Die Bank zahlt 2637,5 € aus. Der Zinssatz betrug 5,5%. Welches Guthaben wurde vor einem Jahr einbezahlt?

Grundwert G: Guthaben vor einem Jahr ?

Prozentsatz p%: $100\% + 5,5\% = 105,5\%$

Prozentwert P: 2637,5€?

$$\frac{G}{100\%} = \frac{2637,5\text{€}}{105,5\%}$$

$$G = P : p\% = 2637,5\text{€} : 105,5\% = 2637,5\text{€} : 1,055 = 2500\text{€}$$

Das eingezahlte Guthaben betrug 2500€.

$$G = \frac{2637,5\text{€} \cdot 100\%}{105,5\%} = \frac{2637,5\text{€}}{1,055} = 2500\text{€}$$

- G entspricht 100%
- 2637,5 € entsprechen $100 + 5,5\% = 105,5\%$