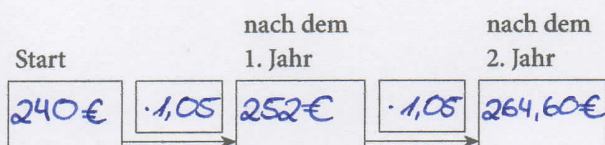




## Wissenspeicher Rechnen mit erhöhtem und vermindertem Grundwert

### Geld sparen

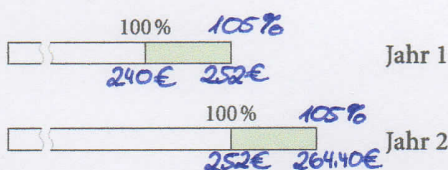
Für 240 € gibt es pro Jahr 5 % Zinsen.



Rechnung:

$$240 € \cdot 1,05 = 252 €$$

$$252 € \cdot 1,05 = 264,60 €$$

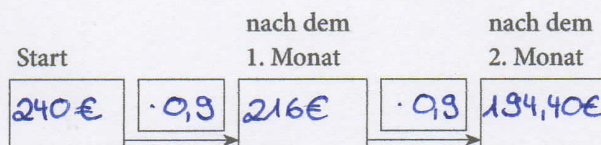


In beiden Jahren ist jeweils das neue Kapital der

erhöhte Grundwert.

### Geld leihen

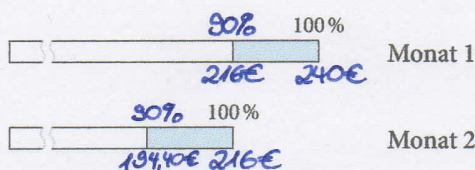
Von einem Kredit über 240 € werden jeden Monat 10 % der Restschuld zurückgezahlt.



Rechnung:

$$240 € \cdot 0,9 = 216 €$$

$$216 € \cdot 0,9 = 194,40 €$$



In beiden Monaten ist jeweils die neue Restschuld der

verminderte Grundwert.

So verändert sich das Kapital, wenn es erst prozentual erhöht und dann prozentual vermindert wird

Man erhält nach einem Jahr auf sein Kapital 5 % Zinsen und spendet anschließend 5 % für einen guten Zweck.

Dann hat sich das Kapital insgesamt vermindert.

Rechnung und Begründung:

$$\text{Kapital} \cdot 1,05 \cdot 0,95 = \text{Kapital} \cdot 0,9975$$

1. Zunächst bekommt man 5 % Zinsen, deswegen wird das Kapital mit dem Zinsfaktor 1,05 multipliziert.
2. Anschließend wird das Kapital um 5 % vermindert und so mit dem Zinsfaktor 0,95 multipliziert.
3. Fasst man die Rechnungen 1 und 2 wird das Kapital mit dem Zinsfaktor 0,9975 multipliziert.

Das bedeutet, man hat am Ende weniger als das Startkapital, es ist also vermindert.