

## Übungen zum Zinsrechnen

**Suche dir selbst Aufgaben auf der Seite aus und löse sie. Kontrolliere deine Ergebnisse mit den Lösungen und versuche falsche Aufgaben mit Hilfe der richtigen Ergebnisse zu verbessern.**

**1** Welche Angaben zur Zinsrechnung werden gemacht? Was kannst du berechnen?

Arbeite mit den Fachbegriffen und berechne.

a) Ein Grundstück, das 150 000 € wert ist, wird für 1 % p. a. des Wertes verpachtet. Der Pachtzins ist monatlich zu entrichten.

b) Geschäftsräume im Wert von 350 000 € werden für 1,2 % p. a. des Wertes verpachtet. Der Pachtzins ist wöchentlich zu entrichten.

c) Jemand nimmt sich einen Kredit von 25 000 € zu einem Zinssatz von 4,7 % p. a. über drei Jahre.

d) Ein Schüler legt 1 200 € zu einem Zinssatz von 2,2 % p. a. für 2 Jahre und 2 Monate an.

**2** Jürgen zahlt sein Geburtstagsgeschenk von 150 € auf einen Sparbrief ein. Die Zinsen will er immer nach einem Jahr abheben.

Wie viel Euro bekommt er jährlich bei einem Zinssatz von 3,4 %?

**3** Wolfgang leiht seiner Schwester 250 € für ein Jahr. Sie verspricht, ihm einen Zinssatz von 1,8 % zu zahlen. Wie viel Euro muss sie zurückzahlen?

**4** Christiane hatte 490 € auf ihr Sparbuch gebracht. Nach einem Jahr konnte sie 510,87 € abheben. Welchen Zinssatz hat ihr die Bank angeboten?

**5** Stephan leiht seiner Freundin 6 € und verlangt nach einem Tag 7 € zurück. Welchen Zinssatz verlangt er?

**6** Hubert und Pavel zahlen 500 € auf ein Sparkonto ein. Hubert erhält nach einem Jahr 6,50 € Zinsen. Pavel erhält 4 € mehr. Wie viel Prozent Zinsen hat Pavel mehr erhalten?

**7** Herr Stang gewinnt im Lotto und zahlt seinen Gewinn auf ein Sparbuch ein, das mit 2,75 % verzinst wird. Nach einem Jahr erhält er 223,50 € an Zinsen. Über welchen Betrag verfügt er nach einem weiteren Jahr, wenn die Zinsen auf dem Konto bleiben und sich der Zinssatz nicht verändert?

**8** Für den Umbau des Bades muss sich Familie Maurer vom 1. März bis zum 1. Dezember 3500 € zu einem Zinssatz von 8,4 % leihen. Wie viel muss sie insgesamt zurückzahlen?

**9** Rüdiger zahlt am 3. März 495 € auf sein Sparbuch ein. Wie viel Euro Zinsen erhält er dafür bis zum 2.12., wenn der Zinssatz 2,85 % beträgt?

**10** Familie Schäfer zahlt einen Gewinn von 25 000 € für 250 Tage auf ein Sparbuch ein. Wie viel Euro Zinsen bekommt sie bei einem Zinssatz von 3,4 % (4,7 %; 4,9 %; 5,4 %; 6,8 %)?

**11** Man kann sein Guthaben auch in einem Bundesschatzbrief anlegen. Dort steigert sich der Jahreszinssatz von Jahr zu Jahr automatisch, wenn das Geld nicht abgehoben wird. Die Zinssteigerung ist bereits zu Beginn des Vertrages festgelegt und verändert sich dann nicht mehr. Die Zinserträge werden jährlich ausgezahlt.

Frank legt 1 000 € in Bundesschatzbriefen an und erhält in diesem Jahr das Angebot für folgende „Zinstreppe“:

1. Jahr: 2,25 %;

3. Jahr: 2,58 %;

5. Jahr: 2,90 %;

7. Jahr: 3,21 %.

2. Jahr: 2,38 %;

4. Jahr: 2,75 %;

6. Jahr: 3,08 %;

a) Wie hoch ist der Zinsertrag am Ende des jeweiligen Jahres?

b) Wie verändert sich der Ertrag, wenn die Zinsen nicht ausgezahlt werden?

**12** Herr Stefanov ist an einem Unternehmen mit 45 000 € und an einem weiteren Unternehmen mit 54 000 € beteiligt. Er erhält aus beiden Anlagen monatlich 855 € Zinsen. Das erste Kapital wird mit 7,9 % verzinst. Welchen Zinssatz erhält er für das zweite Kapital?



## Tipps zu

Aufgabe 1: **p.a.** bedeutet pro anno oder **pro Jahr**

Aufgabe 4: bei den 510,87 € sind die Zinsen schon zum Kapital dazugerechnet

Aufgabe 6: es sind zwei Zinsaufgaben versteckt

Aufgabe 8: ein Monat hat immer 30 Tage => suche dazu im Merkheft - Zinstage!

Aufgabe 9: 3.3. => Monat 4 bis Monat 11 ganz => Tage im 12. Monat

Aufgabe 11: a) ist leicht –

b) jedes Jahr verändert sich das Kapital, weil die Zinsen immer dazukommen

Aufgabe 12: zuerst Kapital berechnen, dann Zinssatz von zweitem Unternehmen

## Lösungen

- 1 a) Zinssatz 1 % p. a.  
Kapital 150 000 €  
Pachtzins 125 € pro Monat
  - b) Zinssatz 1,2 % p. a.  
Kapital 350 000 €  
Pachtzins 87,50 € pro Woche
  - c) Zinssatz 4,7% p. a.  
Kapital 25 000 €  
Dauer 3 Jahre  
Zinsen nach 3 Jahren 3 525 €
  - d) Zinssatz 2,2% p. a.  
Kapital 1200 €  
Dauer 26 Monate  
Zinsen nach 26 Monaten 57,20 €
- 2 5,10 € pro Jahr
- 3 254,50 € muss Wolfgangs Schwester insgesamt zahlen.
- 4 Zinssatz 4,3 % p. a.
- 5 Zinssatz 6000 % p. a. (*Bedenke, dass Stephan von seiner Freundin einen Tageszinssatz von 16,67 % verlangt.*)
- 6 Pavel erhält 0,8 % mehr Zinsen.
- 7 8580,42 € verfügbarer Betrag nach zwei Jahren.
- 8 3720,50 € Rückzahlung
- 9 10,54 € Zinsen
- 10 590,28 € Zinsen bei Zinssatz von 3,4 %  
815,97 € Zinsen bei Zinssatz von 4,7 %  
850,69 € Zinsen bei Zinssatz von 4,9 %  
937,50 € Zinsen bei Zinssatz von 5,4 %  
1180,56 € Zinsen bei Zinssatz von 6,8 %
- 11 a) Zinserträge mit Auszahlung
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Jahr 22,50 € | 5. Jahr 29 €    |
| 2. Jahr 23,80 € | 6. Jahr 30,80 € |
| 3. Jahr 25,80 € | 7. Jahr 32,10 € |
| 4. Jahr 27,50 € |                 |
- b) Zinserträge ohne Auszahlung
- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Jahr 22,50 € | 5. Jahr 31,99 € |
| 2. Jahr 24,34 € | 6. Jahr 34,97 € |
| 3. Jahr 27 €    | 7. Jahr 37,57 € |
| 4. Jahr 29,54 € |                 |
- 12 Zinssatz 12,4 %