



Aufgabe A1

Berechne das Kapital, fülle die Tabelle aus.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Zinsen	3,00 €	20,00 €	30,00 €	84,00 €	9,00 €	44,00 €
Zinssatz	3 %	5 %	4,5	6 %	1,5 %	4 %
Zeitraum	15 Tage	2 Monate	100 Tage	7 Monate	$\frac{1}{4}$ Jahr	$5\frac{1}{2}$ Monate
Kapital						

Aufgabe A2

Kapital gesucht, fülle die Tabelle aus.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Zinsen	14,63 €	3,41 €	28,13 €	50,40 €	2,60 €	56,00 €
Zinssatz	6,5 %	4 %	5 %	$5\frac{1}{4}$ %	3 %	3,5 %
Zeitraum	3 Monate	48 Tage	$\frac{3}{4}$ Jahr	8 Monate	25 Tage	80 Tage
Kapital						

Aufgabe A3

Berechne das Kapital, fülle die Tabelle aus.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Zinsen	21,00 €	17,50 €	35,00 €	45,00 €	75,00 €	192,00 €
Zinssatz	6 %	7,5 %	4 %	2 %	5 %	4,5 %
Zeitraum	$\frac{1}{2}$ Jahr	$3\frac{1}{2}$ Monate	210 Tage	$\frac{1}{4}$ Jahr	$\frac{1}{3}$ Jahr	8 Monate
Kapital						

Aufgabe A4

Kapital gesucht, fülle die Tabelle aus.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Zinsen	93,33 €	125,00 €	94,50 €	25,00 €	18,00 €	88,00 €
Zinssatz	6 %	3 %	4,5 %	5 %	9 %	4 %
Zeitraum	175 Tage	5 Monate	$\frac{1}{4}$ Jahr	8 Monate	80 Tage	$\frac{1}{2}$ Jahr
Kapital						

Aufgabe A5

Berechne den Überziehungskredit, der bei einem Zinssatz von 12 % im angegebenen Zeitraum zu den aufgeführten Zinsen führte.

- a) 6 € für 20 Tage b) 16 € für 24 Tage c) 11,20 € für 14 Tage

Level 2 – Fortgeschritten – Blatt 1

Aufgabe A6

Herr Kaufmann überzieht sein Konto für 15 Tage. Die Bank gibt ihm dieses Geld als Kredit und berechnet ihm dafür bei 12 % Zinsen (Überziehungszinsen) eine Zinsbelastung in Höhe von 16 €. Wie hoch hat Herr Kaufmann sein Konto überzogen?

Aufgabe A7

Heiner erzielte im vergangenen Jahr von seinen Spareinlagen die folgenden Zinserträge bei jeweils 3 % Habenzinsen:

6 € für 2 Monate,
26,25 € für 3 Monate,
36 € für 4 Monate sowie
10,50 € für 3 Monate.

Welche Beträge befanden sich jeweils auf seinem Sparbuch?

Aufgabe A8

Caroline leiht sich bei einer Bank 3 Monate lang einen Betrag. Die Bank verlangt dafür bei einem Zinssatz von 9 % 102,25 € Zinsen.

Welchen Betrag hat sich Caroline ausgeliehen?

Aufgabe A9

Felix gewinnt bei der SKL-Show. Zunächst legt er seinen neu erworbenen Reichtum für zwei Monate bei einer Bank an. Er erhält dafür 2 % Zinsen.

Nach zwei Monaten erhält er von einem Autohaus ein Angebot über einen Kleinwagen in Höhe von 16 666,67 €. Prima, denkt Felix, das sind ja gerade mal die Zinsen, die ich auf meinen Gewinn in den letzten zwei Monaten verdient habe.
Wie hoch war Felix' Gewinn?

Lösung A1

Detaillierte Lösung für e)

Gegeben: $Z = 9 \text{ €}$; $p \% = 1,5 \%$; $t = \frac{1}{4}$, da im Aufgabentext „ $\frac{1}{4}$ Jahr“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{9 \cdot 100}{\frac{1}{4} \cdot 1,5} = 2400 \text{ €}$$

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Zinsen	3,00 €	20,00 €	30,00 €	84,00 €	9,00 €	44,00 €
Zinssatz	3 %	5 %	4,5	6 %	1,5 %	4 %
Zeitraum	15 Tage	2 Monate	100 Tage	7 Monate	$\frac{1}{4}$ Jahr	$5\frac{1}{2}$ Monate
Kapital	2400,00 €	2400,00 €	2400,00 €	2400,00 €	2400,00 €	2400,00 €

Lösung A2

Detaillierte Lösung für c)

Gegeben: $Z = 28,13 \text{ €}$; $p \% = 5 \%$, $t = \frac{3}{4}$ da im Aufgabentext „ $\frac{3}{4}$ Jahr“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{28,13 \cdot 100}{\frac{3}{4} \cdot 5} = 750,13 \text{ €}$$

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Zinsen	14,63 €	3,41 €	28,13 €	50,40 €	2,60 €	56,00 €
Zinssatz	6,5 %	4 %	5 %	$5\frac{1}{4}$ %	3 %	3,5 %
Zeitraum	3 Monate	48 Tage	$\frac{3}{4}$ Jahr	8 Monate	25 Tage	80 Tage
Kapital	900,31 €	639,38 €	750,13 €	1440,00 €	1248,00 €	7200,00 €

Lösung A3

Detaillierte Lösung für b)

Gegeben: $Z = 17,50 \text{ €}$; $p \% = 7,5 \%$, $t = \frac{3,5}{12}$ da im Aufgabentext „ $3\frac{1}{2}$ Monate“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{17,50 \cdot 100}{\frac{3,5}{12} \cdot 7,5} = 800,00 \text{ €}$$

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Zinsen	21,00 €	17,50 €	35,00 €	45,00 €	75,00 €	192,00 €
Zinssatz	6 %	7,5 %	4 %	2 %	5 %	4,5 %
Zeitraum	$\frac{1}{2}$ Jahr	$3\frac{1}{2}$ Monate	210 Tage	$\frac{1}{4}$ Jahr	$\frac{1}{3}$ Jahr	8 Monate
Kapital	700 €	800 €	1500 €	9000 €	4500 €	6400 €

Lösung A4

Detaillierte Lösung für a)

Gegeben: $Z = 93,33 \text{ €}$; $p \% = 6 \%$, $t = \frac{175}{360}$ da im Aufgabentext „175 Tage“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{93,33 \cdot 100}{\frac{175}{360} \cdot 6} = 800,00 \text{ €}$$

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
Zinsen	93,33 €	125,00 €	94,50 €	25,00 €	18,00 €	88,00 €
Zinssatz	6 %	3 %	4,5 %	5 %	9 %	4 %
Zeitraum	175 Tage	5 Monate	$\frac{1}{4}$ Jahr	8 Monate	80 Tage	$\frac{1}{2}$ Jahr
Kapital	3199,89 €	10000 €	8400 €	750 €	900 €	4400 €

Lösung A5

a) Gegeben: $Z = 6 \text{ €}$; $p \% = 12 \%$, $t = \frac{20}{360}$ da im Aufgabentext „20 Tage“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{6 \cdot 100}{\frac{20}{360} \cdot 12} = 900,00 \text{ €}$$

b) Gegeben: $Z = 16 \text{ €}$; $p \% = 12 \%$, $t = \frac{24}{360}$ da im Aufgabentext „24 Tage“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{16 \cdot 100}{\frac{24}{360} \cdot 12} = 2000,00 \text{ €}$$

c) Gegeben: $Z = 11,20 \text{ €}$; $p \% = 12 \%$, $t = \frac{14}{360}$ da im Aufgabentext „14 Tage“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{11,20 \cdot 100}{\frac{14}{360} \cdot 12} = 2400,00 \text{ €}$$

Lösung A6

Gegeben: $Z = 16 \text{ €}$; $p \% = 12 \%$, $t = \frac{15}{360}$ da im Aufgabentext „15 Tage“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{16 \cdot 100}{\frac{15}{360} \cdot 12} = 3200,00 \text{ €}$$

Herr Kaufmann hat sein Konto um 3 200 € überzogen.

Lösung A7

Berechnung der ersten beiden Monate:

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{6 \cdot 100}{\frac{2}{12} \cdot 3} = 1200,00 \text{ €}$$

Berechnung der nächsten drei Monate:

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{26,25 \cdot 100}{\frac{3}{12} \cdot 3} = 3500,00 \text{ €}$$

Berechnung der nächsten vier Monate:

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{36,00 \cdot 100}{\frac{4}{12} \cdot 3} = 3600,00 \text{ €}$$

Berechnung der letzten drei Monate:

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{10,50 \cdot 100}{\frac{3}{12} \cdot 3} = 1400,00 \text{ €}$$

Heiner hatte 1 200 € in den ersten beiden Monaten, dann 3 500 € in den nächsten drei Monaten, danach 3 600 € in den nächsten vier Monaten und zum Schluss 1 400 € für drei Monate auf dem Konto.

Lösung A8

Gegeben: $Z = 101,25 \text{ €}$; $p \% = 9 \%$, $t = \frac{3}{12}$ da im Aufgabentext „3 Monate“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{101,25 \cdot 100}{\frac{3}{12} \cdot 9} = 4500,00 \text{ €}$$

Caroline hatte sich 4 500 € ausgeliehen.

Lösung A9

Gegeben: $Z = 16666,67 \text{ €}$; $p \% = 2 \%$, $t = \frac{2}{12}$ da im Aufgabentext „2 Monate“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{16666,67 \cdot 100}{\frac{2}{12} \cdot 2} = 5000001 \text{ €}$$

Felix hatte 5 Mio € gewonnen.