

Lösung A1

Zeitfaktor für alle Aufgaben ist $t = 1$, da im Aufgabentext „Jahreszinsen“ steht.

Detaillierte Lösung für a)

Gegeben: $Z = 19,88 \text{ €}$; $p \% = 1,5 \%$

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{19,88 \cdot 100}{1 \cdot 1,5} = 19,88 \text{ €}$$

	Zinsen	Zinssatz	Kapital		Zinsen	Zinssatz	Kapital
a)	19,88 €	$p = 1,5 \%$	1325,33 €	b)	4,88 €	$p = 1,5 \%$	325,33 €
c)	14,63 €	$p = 2,25 \%$	650,22 €	d)	9,56 €	$p = 2,25 \%$	424,90 €
e)	3,75 €	$p = 0,75 \%$	500,00 €	f)	10,69 €	$p = 0,75 \%$	1425,33 €
g)	4,38 €	$p = 1,75 \%$	250,29 €	h)	42,44 €	$p = 1,75 \%$	2425,14 €
i)	28,00 €	$p = 2,0 \%$	1400,00 €	j)	46,50 €	$p = 2,0 \%$	2325,00 €
k)	255,00 €	$p = 2,5 \%$	10200,00 €	l)	85,63 €	$p = 2,5 \%$	3425,20 €
m)	67,50 €	$p = 0,75 \%$	9000,00 €	n)	24,94 €	$p = 0,75 \%$	3325,33 €
o)	7,50 €	$p = 1,0 \%$	750,00 €	p)	55,55 €	$p = 1,0 \%$	5555,00 €
q)	11,25 €	$p = 1,25 \%$	900,00 €	r)	83,32 €	$p = 1,25 \%$	6665,60 €

Lösung A2

Zeitfaktor für alle Aufgaben ist $t = \frac{1}{2}$, da im Aufgabentext „6 Monate“ steht,

Detaillierte Lösung für a)

Gegeben: $Z = 50,00 \text{ €}$; $p \% = 1,5 \%$

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{50,00 \cdot 100}{\frac{1}{2} \cdot 1,5} = 6666,67 \text{ €}$$

	Zinsen	Zinssatz	Zinsen		Zinsen	Zinssatz	Kapital
a)	50,00 €	$p = 1,5 \%$	6666,67 €	b)	6,75 €	$p = 1,5 \%$	900,00 €
c)	62,49 €	$p = 2,25 \%$	5554,67 €	d)	8,44 €	$p = 2,25 \%$	750,22 €
e)	12,47 €	$p = 0,75 \%$	3325,33 €	f)	33,75 €	$p = 0,75 \%$	9000,00 €
g)	29,97 €	$p = 1,75 \%$	3425,14 €	h)	89,25 €	$p = 1,75 \%$	10200,00 €
i)	23,25 €	$p = 2,0 \%$	3425,00 €	j)	14,00 €	$p = 2,0 \%$	1400,00 €
k)	30,31 €	$p = 2,5 \%$	2424,80 €	l)	3,13 €	$p = 2,5 \%$	250,40 €
m)	5,34 €	$p = 0,75 \%$	1424,00 €	n)	1,88 €	$p = 0,75 \%$	501,33 €
o)	2,13 €	$p = 1,0 \%$	426,00 €	p)	3,25 €	$p = 1,0 \%$	650,00 €
q)	2,03 €	$p = 1,25 \%$	324,80 €	r)	8,28 €	$p = 1,25 \%$	1324,80 €

Lösung A3

Zeitfaktor für alle Aufgaben ist $t = 1$, da im Aufgabentext „Jahreszinsen“ steht.

a) Gegeben: $Z = 250,00 \text{ €}$; $p \% = 5 \%$

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{250,00 \cdot 100}{1 \cdot 5} = 5000,00 \text{ €}$$

b) Gegeben: $Z = 100,00 \text{ €}$; $p \% = 5 \%$

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{100,00 \cdot 100}{1 \cdot 5} = 2000,00 \text{ €}$$

c) Gegeben: $Z = 42,50 \text{ €}$; $p \% = 5 \%$

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{42,50 \cdot 100}{1 \cdot 5} = 850,00 \text{ €}$$

d) Gegeben: $Z = 220,00 \text{ €}$; $p \% = 5 \%$

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{220,00 \cdot 100}{1 \cdot 5} = 4400,00 \text{ €}$$

Lösung A4

Zeitfaktor für alle Aufgaben ist $t = 1$, da im Aufgabentext „Jahreszinsen“ steht.

Detaillierte Lösung für a)

Gegeben: $Z = 122,50 \text{ €}$; $p \% = 3,5 \%$

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{122,50 \cdot 100}{1 \cdot 3,5} = 3500,00 \text{ €}$$

	a)	b)	c)	d)	e)
Zinsen	122,50 €	144,00 €	360,00 €	5,75 €	24,00 €
Zinssatz	3,5 %	6 %	4,5 %	2,3 %	3 %
Kapital	3500,00 €	2400,00 €	8000,00 €	250,00 €	800,00 €

Lösung A5

Detaillierte Lösung für a)

Gegeben: $Z = 112 \text{ €}$; $p \% = 4 \%$, $t = \frac{7}{12}$, da im Aufgabentext „7 Monate“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{112,00 \cdot 100}{\frac{7}{12} \cdot 4,0} = 3500,00 \text{ €}$$

	a)	b)	c)	d)	e)
Zinsen	112,00 €	30,00 €	6,00 €	1,58 €	2,45 €
Zinssatz	4 %	3 %	6 %	5 %	2,5 %
Zeitraum	7 Monate	8 Monate	72 Tage	18 Tage	60 Tage
Kapital	4800,00 €	1500,00 €	500,00 €	632,00 €	588,00 €

Lösung A6

Gegeben: $Z = 126 \text{ €}$; $p \% = 5 \%$, $t = \frac{108}{360}$, da im Aufgabentext „108 Tage“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{126,00 \cdot 100}{\frac{108}{360} \cdot 5,0} = 8400,00 \text{ €}$$

Herr Schäfers ursprüngliches Guthaben beträgt 8 400 €.

Lösung A7

Gegeben: $Z = 517,50 \text{ €}$; $p \% = 5,75 \%$, $t = 1$, da im Aufgabentext „jährliche Zinsen“ steht.

$$K = \frac{Z \cdot 100}{t \cdot p \%} = \frac{517,50 \cdot 100}{1 \cdot 5,75} = 9000,00 \text{ €}$$

Das Guthaben auf dem Sparbuch ist 9 000 €.