

Berechne schriftlich jeweils die fehlende Größe! Trage das Ergebnis in die Tabelle ein!

	Aufgabe 1	Aufgabe 2	Aufgabe 3	Aufgabe 4
Kapital	1 200 €		909 €	17 500 €
Zinssatz	4,5%	5,5%	8%	7%
Zeit	1 Jahr	1 Jahr	7 Monate	3 Jahre
Zinsen		16,50 €		

2 Punkte

3 Punkte

4 Punkte

5 Punkte

[illegible]

Name		Lösung		Mathematikarbeit A		Datum		Seite 1	
Berechne schriftlich jeweils die fehlende Größe! Trage das Ergebnis in die Tabelle ein!									
	Aufgabe 1		Aufgabe 2		Aufgabe 3		Aufgabe 4		
Kapital	1 200 €		300 €		909 €		17 500 €		
Zinssatz	4,5%		5,5%		8%		7%		
Zeit	1 Jahr		1 Jahr		7 Monate		3 Jahre		
Zinsen	54 €		16,50 €		42,42 €		3 675 €		
	2 Punkte		3 Punkte		4 Punkte		5 Punkte		
Aufgabe 1									
$1\,200\text{ €} \xrightarrow{4,5\%} Z_1$									
$Z_1 = \frac{1\,200\text{ €} \cdot 4,5}{100} = 54\text{ €}$									
Aufgabe 2									
$K \xrightarrow{5,5\%} 16,50\text{ €}$									
$Z_1 = \frac{16,50\text{ €} \cdot 100}{5,5} = 300\text{ €}$									
Aufgabe 3									
$909\text{ €} \xrightarrow{8\%} Z_1 \xrightarrow{\cdot \frac{7}{12}} Z$									
$Z = \frac{909\text{ €} \cdot 8 \cdot 7}{100 \cdot 12} = 42,42\text{ €}$									
Aufgabe 4									
$17\,500\text{ €} \xrightarrow{7\%} Z_1 \xrightarrow{\cdot 3} Z$									
$Z = \frac{17\,500\text{ €} \cdot 7 \cdot 3}{100} = 3\,675\text{ €}$									

5) Britta hat 340 € auf ihrem Sparkonto. Am Ende des Jahres erhält sie darauf 8,50 € Zinsen.
Frage: Wie hoch ist der Zinssatz?

Punkte

4

[illegible]

6) Bei einem Zinssatz von 7% muss Familie Mallner für einen Kredit in 5 Monaten 175 € Zinsen zahlen.

Frage: Wie hoch ist der Kredit?

5

[illegible]

7) Herr Marker leiht sich 6 000 € für 100 Tage zu einem Zinssatz von 7,5%.

Frage: Wieviel Zinsen muss er für diesen Zeitraum bezahlen?

5

[illegible]

Klassenspiegel

Punkte	
--------	--

1	2	3	4	5	6

von 28 erreichbaren Punkten:

Seite 1

14

Seite 2

14

5) Britta hat 340 € auf ihrem Sparkonto. Am Ende des Jahres erhält sie darauf 8,50 € Zinsen.
 Frage: Wie hoch ist der Zinssatz?

Punkte

4

Rechnung:

$$340 \text{ €} \xrightarrow{? \%} 8,50 \text{ €}$$

$$\text{NR: } 8,50 : 340 = 0,025$$

$$p\% = \frac{8,50 \text{ €}}{340 \text{ €}} = 0,025 = 2,5\%$$

Antwort: Der Zinssatz beträgt 2,5%.

6) Bei einem Zinssatz von 7% muss Familie Mallner für einen Kredit in 5 Monaten 175 € Zinsen zahlen.

Frage: Wie hoch ist der Kredit?

Rechnung:

$$K \xrightarrow{7\%} Z_1 \xrightarrow{\cdot \frac{5}{12}} 175 \text{ €}$$

$$Z_1 = \frac{175 \text{ €} \cdot 12}{5} = 420 \text{ €}$$

$$K = \frac{420 \text{ €} \cdot 100}{7} = 6\,000 \text{ €}$$

Antwort: Der Kredit betrug 6 000 €.

7) Herr Marker leiht sich 6 000 € für 100 Tage zu einem Zinssatz von 7,5%.

Frage: Wieviel Zinsen muss er für diesen Zeitraum bezahlen?

Rechnung:

$$6\,000 \text{ €} \xrightarrow{7,5\%} Z_1 \xrightarrow{\cdot \frac{100}{360}} Z$$

$$Z = \frac{6\,000 \text{ €} \cdot 7,5 \cdot 100}{100 \cdot 360} = 125 \text{ €}$$

Antwort: Für 100 Tage muss er 125 € Zinsen zahlen.

Klassenspiegel

Punkte

1	2	3	4	5	6

von 28 erreichbaren Punkten:

Seite 1	14
Seite 2	14