

Punkte

5 Punkte

A full page of blank graph paper. The grid consists of small squares formed by thin black lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

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

	Aufgabe 1	Aufgabe 2	Aufgabe 3	Aufgabe 4
Kapital	1 100 €	200 €	909 €	14 600 €
Zinssatz	3,5%	6,5%	4%	6%
Zeit	1 Jahr	1 Jahr	4 Monate	5 Jahre
Zinsen	38,50 €	13,00 €	12,12 €	4 380 €
	2 Punkte	3 Punkte	4 Punkte	5 Punkte

Aufgabe 1

2

$$1\,100\text{ €} \xrightarrow{3,5\%} Z_1$$

$$Z_1 = \frac{1\,100\text{ €} \cdot 3,5}{100} = 38,50\text{ €}$$

Aufgabe 2

3

$$K \xrightarrow{6,5\%} 13,00\text{ €}$$

$$Z_1 = \frac{13\text{ €} \cdot 100}{6,5} = 200\text{ €}$$

Aufgabe 3

4

$$909\text{ €} \xrightarrow{4\%} Z_1 \xrightarrow{\cdot \frac{4}{12}} Z$$

$$Z = \frac{909\text{ €} \cdot 4}{100 \cdot 12} \cdot 4 = 12,12\text{ €}$$

Aufgabe 4

5

$$14\,600\text{ €} \xrightarrow{6\%} Z_1 \xrightarrow{\cdot 5} Z$$

$$Z = \frac{14\,600\text{ €} \cdot 6}{100} \cdot 5 = 4\,380\text{ €}$$

5) Bei einem Zinssatz von 6% muss Familie Mallner für einen Kredit in 5 Monaten 245 € Zinsen zahlen.

Frage: Wie hoch ist der Kredit?

[illegible]

Punkte

5

6) Karin hat 280 € auf ihrem Sparkonto. Am Ende des Jahres erhält sie darauf 9,80 € Zinsen.

Frage: Wie hoch ist der Zinssatz?

[illegible]

4

7) Herr Thiele leiht sich 10 800 € für 200 Tage zu einem Zinssatz von 7,5%.

Frage: Wieviel Zinsen muss er für diesen Zeitraum bezahlen?

[illegible]

5

Klassenspiegel					
1	2	3	4	5	6

von 28 erreichbaren Punkten:

	Punkte	
Seite 1		14
Seite 2		14

5) Bei einem Zinssatz von 6% muss Familie Mallner für einen Kredit in 5 Monaten 245 € Zinsen zahlen.

Frage: Wie hoch ist der Kredit?

Rechnung:

$$K \xrightarrow{6\%} Z_1 \xrightarrow{\cdot \frac{5}{12}} 245 \text{ €}$$

$$Z_1 = \frac{245 \text{ €} \cdot 12}{5} = 588 \text{ €}$$

$$K = \frac{588 \text{ €} \cdot 100}{6} = 9\,800 \text{ €}$$

Antwort: Der Kredit beträgt 9 800 €.

6) Karin hat 280 € auf ihrem Sparkonto. Am Ende des Jahres erhält sie darauf 9,80 € Zinsen.

Frage: Wie hoch ist der Zinssatz?

Rechnung:

$$280 \text{ €} \xrightarrow{? \% } 9,80 \text{ €}$$

$$\text{NR: } 9,80 : 280 = 0,035$$

$$p\% = \frac{9,80 \text{ €}}{280 \text{ €}} = 0,035 = 3,5\%$$

Antwort: Der Zinssatz beträgt 3,5%.

7) Herr Thiele leiht sich 10 800 € für 200 Tage zu einem Zinssatz von 7,5%.

Frage: Wieviel Zinsen muß er für diesen Zeitraum bezahlen?

Rechnung:

$$10\,800 \text{ €} \xrightarrow{7,5\%} Z_1 \xrightarrow{\cdot \frac{100}{360}} Z$$

$$Z = \frac{10\,800 \text{ €} \cdot 7,5 \cdot 100}{100 \cdot 360} = 450 \text{ €}$$

Antwort: Für 100 Tage muss er 450 € Zinsen zahlen.

Klassenspiegel						Punkte	
1	2	3	4	5	6	Seite 1	14
						Seite 2	14