

Monatszinsen. Tageszinsen

1 Berechne die fehlenden Werte im Heft. Trage die Ergebnisse in die Tabelle ein.

	a)	b)	c)
K	9000 €	12 000€	72 000 €
p%	5%	6 %	8,5 %
Z			
T	68 Tage	312 Tage	140 Tage
Z _t			

2 Berechne die Zinsen.

a) K = 7800 €
p% = 2,5%
t = 300 Tage

b) K = 5600 €
p% = 9%
t = 250 Tage

3 Herr Claus erhält eine Überweisung von 7200 € auf sein Girokonto. Dort bekommt er 2% Zinsen.

a) Wie viel Euro sind das nach 30 Tagen?

b) Wenn er das Geld als Festgeld angelegt hätte, wäre der Zinssatz 6,2% gewesen. Wie viel Euro hätte er hier nach 30 Tagen erhalten?

Zusatz:

Ina hat von ihrer Oma 600 € geschenkt bekommen. Da sie das Geld erst nach zwei Monaten braucht, legt sie es auf ihrem Sparbuch an. Dort wird es mit 2,5% verzinst.

Wie viel Zinsen erhält sie?



Vermischte Aufgaben zur Zinsrechnung

1 Berechne die Zinsen Z jeweils für ein Jahr.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
K	800 €	300 €	250 €	840 €	3000 €	19800 €	35 €
p%	2%	3%	1,5%	1,8%	2,5%	6,5%	0,8%
Z							

2 Berechne den Zinssatz p%

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
K	900 €	400 €	650 €	960 €	4000 €	24500 €	60 €
p%							
Z	27 €	8 €	9,10 €	15,36 €	140 €	2082,50 €	0,72 €

3 Berechne das Kapital.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
K							
p%	1,5%	1,8%	1,4%	2%	4,5%	8,5%	1,5%
Z	9 €	12,60 €	6,30 €	14,40 €	270 €	3009 €	1,275 €

4 Berechne die fehlenden Angaben.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
K		260 €	3500 €	28 €		80000 €	55650 €
p%	2 %	1,5%		1,5 %	4,5 %	11%	
Z	16 €		87,50 €		344,25 €		5286,75€

5 Der Betrag von 3274 € wird mit 5,5% verzinst. Wie hoch sind die Zinsen?

6 Ein Kapital bringt bei 3-prozentiger Verzinsung in einem Jahr 255 € Zinsen. Wie hoch ist das Kapital?

7 Pia hat auf dem Sparbuch 5000 €. Pro Jahr werden 140 € Zinsen gutgeschrieben. Berechne den Zinssatz.

8

- a) Bettina hat ein Bankguthaben von 90 000€ geerbt. Die Bank verzinst das Kapital mit 4%. Wie hoch sind die Zinsen monatlich?
- b) Bettina möchte studieren. Sie benötigt dafür monatlich 600 €. Wie groß müsste ihr Kapital sein, damit sie bei 4% Verzinsung monatlich 600 € Zinsen erhält?
- c) Wie groß müsste Bettinas Kapital sein, wenn sie bei 5% Verzinsung monatlich 600 € Zinsen haben möchte?

9

Ein Kapital soll bei 8% Verzinsung in 144 Tagen

- a) 1200 € b) 500 € c) 1000 € d) 2500 €

Zinsen bringen. Wie groß muss das Kapital jeweils sein?

10

Fülle die Tabelle aus.

K	9600 €		72500 €			13500 €
p%	4,5%	3%	2,5%	8%	10%	3,5%
t	4 Monate	72 Tage	9 Monate	45 Tage	15 Tage	150 Tage
Z_t		900€		1600 €	300 €	

Die Oberflächen-Spannung des Wassers (G/M)

A1 Versuch: Wassertropfen-Wettbewerb

Sprich vor Versuchsbeginn mit der Lehrerin oder dem Lehrer Sicherheitsmaßnahmen und Entsorgung durch!

Material

Schutzbrille, Becherglas, Petrischale, Tropfpipette, 10-Cent-Münze, Wasser



- a) Führe den Versuch durch.
Lege die 10-Cent-Münze in die Petrischale. Tropfe mit der Tropfpipette vorsichtig Wasser auf die Münze. Zähle die Tropfen, bis das Wasser überläuft. Wer schafft es, die meisten Tropfen aufzuhäufen?
- b) Zeichne deine Beobachtung in die Abbildung ein.
- c) Welche Schlussfolgerungen kannst du ziehen? Werte den Versuch aus.

A2 Beschreibe die Oberflächen-Spannung des Wassers mithilfe des Lückentexts.

Die Oberflächen-Spannung des Wassers kann man durch die _____ zwischen benachbarten Wasser-_____ erklären. Bei Wassertropfen sorgt die Oberflächen-Spannung für die _____ Gestalt. Die Oberflächen-Spannung wirkt beim Wasser ähnlich wie eine _____.

A3 Zähle Beispiele auf, bei denen die Oberflächen-Spannung des Wassers eine Rolle spielt.

A4 Erläutere, warum ein Wasserläufer nicht untergeht.


