

## Zinsrechnung Z

leicht

1

Berechne die **Jahreszinsen** im Kopf!

- |    |                   |                 |
|----|-------------------|-----------------|
| a) | Kapital: 500 €    | Zinssatz: 1 %   |
| b) | Kapital: 1 000 €  | Zinssatz: 1,5 % |
| c) | Kapital: 20 000 € | Zinssatz: 4 %   |
| d) | Kapital: 5 000 €  | Zinssatz: 2 %   |
| e) | Kapital: 10 000 € | Zinssatz: 4,5 % |

Team Prozent

H2

## Zinsrechnung Z

leicht

2

Berechne die **Jahreszinsen**!

- |    |                   |                  |
|----|-------------------|------------------|
| a) | Kapital: 3 500 €  | Zinssatz: 1,2 %  |
| b) | Kapital: 4 000 €  | Zinssatz: 1,5 %  |
| c) | Kapital: 5 600 €  | Zinssatz: 1,75 % |
| d) | Kapital: 32 000 € | Zinssatz: 2,5 %  |

Team Prozent

H2

Lösung:

- a) 5 €
- b) 15 €
- c) 800 €
- d) 100 €
- e) 450 €

Lösung:

- a) 42 €
- b) 60 €
- c) 98 €
- d) 800 €

## Zinsrechnung Z

leicht

3

### Weltspartag

Susi (7 Jahre) möchte ein eigenes Sparbuch auf der Bank eröffnen! Sie hat deshalb brav gespart und geht am Weltspartag mit 196 € zur Bank.

Der Bankbeamte erklärt ihr, dass sie von der Bank nach einem Jahr 1,5 % Zinsen bekommen wird.

Susi ist stolz und möchte von ihrer Mama wissen, wie viel Euro ihr die Bank „schenken“ wird!

Team Prozent

H1

## Zinsrechnung Z

leicht

4

### Neue Wohnung

Herr Scheiber zieht in eine neue Wohnung.

Für die neue Wohnungseinrichtung leiht er sich von der Bank 7 000 € aus (Zinssatz: 4,5 %).

Wie viel € Zinsen muss er nach einem Jahr zahlen?

Team Prozent

H2

Lösung:

2,94 €

Lösung:

315 €

## Zinsrechnung Z

leicht

5

### Autokauf



Für den Kauf eines Gebrauchtwagens leiht sich Frau Händler bei ihrer Bank 3 500 € aus.

Wie viel € muss sie nach einem Jahr zurückzahlen, wenn der Kredit zu 4 % verzinst wird?

Team Prozent

H2

## Zinsrechnung Z

leicht

6

### Geldverleih

Herr Berger leiht Herrn Hinterer 5 600 € zu einem Zinssatz von 1,5 % und Herrn Dührer 6 000 € zu einem Zinssatz von 2 %.

Wie viel € bekommt Herr Berger an jährlichen Zinsen?

Team Prozent

H2

Lösung:

3640 €

Lösung:

Gesamt: 204 €  
Herr Hinterer: 84 €  
Herr Dührer: 120 €

## Zinsrechnung Z

mittel

7

### Unterstützung für begabte Studenten!

Eine wohlhabende Person hat in ihrem Testament verfügt:

„Von meinem Erbe sollen nach meinem Tod 6 Millionen Euro auf ein Sparbuch gelegt werden. Mit den Zinsen dieses Kapitals sollen begabte Studenten mit je 15 000 € pro Jahr unterstützt werden.“

Wie viele Studenten können jährlich mit einer Unterstützung rechnen?  
(Verzinsung: 4,5 %)

Team Prozent

H1

## Zinsrechnung Z

mittel

8

### Sparbuch und Kredit

Franz legt 4 000 € ein Jahr lang auf ein Sparbuch.  
Er bekommt dafür 1,5 % Zinsen.

Mark leiht sich von der Bank 4 000 € für ein Jahr aus.  
Er muss dafür 5,5 % Zinsen bezahlen.

- Wie viel Euro bleiben der Bank?
- Warum sind Kreditzinsen immer höher als Sparzinsen?  
Begründe!



Team Prozent

H4

Lösung:

18 Studenten

Lösung:

a) 160 €

b)

Die Bank gibt die Spareinlagen ihrer Kunden  
als Kredite an andere Kunden weiter.

Von den Kreditzinsen gibt sie einen Teil

als Sparzinsen weiter,  
der Rest bleibt der Bank.

= Einkommen der Bank



## Zinsrechnung Z

mittel

9

### Lottogewinn!

Frau Haimer hat im Lotto 1 Million Euro gewonnen! Jetzt möchte sie sich endlich all das leisten, wovon sie schon immer geträumt hat.

Sie legt den Gewinn bei ihrer Bank an und lässt sich jährlich die Zinsen auszahlen (Verzinsung: 4,5 %).

Kann Frau Haimer ihre Arbeit kündigen und sich trotzdem ihre Wünsche erfüllen?

Wozu würdest du ihr raten?



Team Prozent

H3

## Zinsrechnung Z

mittel

10

### Sparbuch

Gregor und Sebastian bekommen von ihrer Oma zu Weihnachten je 2 000 €

Beide eröffnen mit diesem Geld ein neues Sparbuch.

Gregor bekommt 2,5 % Zinsen, weil er das Geld für ein Jahr bindet.

Sebastian möchte aber jederzeit Geld abheben können und erhält deshalb nur 1,25 %.

Nach einem Jahr vergleichen beide ihre Zinsen. Berechne diese! (Sebastian hat doch kein Geld abgehoben.)



Team Prozent

H1

Lösung:

45 000 € pro Jahr  
3750 € pro Monat

Lösung:

Gregor: 50 €, Sebastian: 25 €  
(Gregor bekommt doppelt so viel wie Sebastian.)

## Zinsrechnung Z

mittel

11

### Kreditkosten 1

Für einen Kredit verrechnet die Bank zusätzlich zu den Zinsen 0,8 % Kreditsteuer und 1 % Bearbeitungsgebühr (diese werden von der Kreditsumme berechnet).

Kapital: 12 000 €  
Zinssatz: 5,5 %

Wie hoch sind die Gesamtkosten (Zinsen, Steuer, Gebühr) dieses Kredits für ein Jahr?

Team Prozent

H2

## Zinsrechnung Z

mittel

12

### Kreditkosten 2

Für einen Kredit verrechnet die Bank zusätzlich zu den Zinsen 0,8 % Kreditsteuer und 1 % Bearbeitungsgebühr (diese werden von der Kreditsumme berechnet).

Kapital: 8 500 €  
Zinssatz: 4,6 %

Wie hoch sind die Gesamtkosten (Zinsen, Steuer, Gebühr) dieses Kredits für ein Jahr?

Team Prozent

H2

Lösung:

Gesamtkosten: 876 €  
(Zinsen: 660 €  
Kreditsteuer: 96 €  
Bearbeitungsgebühr: 120 €)

Lösung:

Gesamtkosten: 544 €  
(Zinsen: 391 €  
Kreditsteuer: 68 €  
Bearbeitungsgebühr: 85 €)

## Zinsrechnung Z

mittel

13

### Welche Bank hat das bessere Angebot?

Herr Ebner hat bei seiner **Bank A** zwei Kredite mit jeweils einer Laufzeit von einem Jahr:

Kredit 1:	Kredit 2:
4 000 €	7 500 €
5,2 %	5,9 %

Die **Bank B** bietet ihm statt der zwei laufenden Kredite einen neuen Kredit über die gesamte Summe an mit einer Verzinsung von 5,75 %.

Welche Bank hat das bessere Angebot?

Team Prozent

H1

## Zinsrechnung Z

mittel

14

### Richtig oder falsch?

Ein Kapital von 8 500 € wird mit 1,5 % pro Jahr verzinst.

	richtig	falsch
A Ich rechne 8500 mal 1,5 und dividiere das Ergebnis durch 100.		
B Ich dividiere 8500 durch 1,5.		
C Ich rechne 8500 mal 1,5.		
D Ich rechne 85 mal 1,5. Das Ergebnis dividiere ich durch 100.		
E Ich rechne 8500 mal 0,015.		
F Ich dividiere 8500 durch 100 und multipliziere das Ergebnis mit 1,5.		

Team Prozent

H2

Lösung:

Bank A:  $208 \text{ €} + 442,50 \text{ €} = 650,50 \text{ €}$  Zinsen

Bank B:  $661,25 \text{ €}$  Zinsen

Bank A hat das bessere Angebot.

Lösung:

	richtig	falsch
A Ich rechne 8500 mal 1,5 und dividiere das Ergebnis durch 100.	X	
B Ich dividiere 8500 durch 1,5.		X
C Ich rechne 8500 mal 1,5.		X
D Ich rechne 85 mal 1,5. Das Ergebnis dividiere ich durch 100.		X
E Ich rechne 8500 mal 0,015.	X	
F Ich dividiere 8500 durch 100 und multipliziere das Ergebnis mit 1,5.	X	

## Zinsrechnung Z

mittel

15

### Rechengeschichten

Schreibe zu folgenden Rechnungen einen Text:

- a) Kapital: 5 000 €      Zinssatz: 5,2 %      Rückzahlung: 5 260 €  
b) Kapital: 2 000 €      Zinssatz: 1,5 %      Guthaben: 2030 €

Team Prozent

## Zinsrechnung Z

schwer

16

### Günstige Gebrauchtwagen!

Werner entdeckt bei einem Gebrauchtwagenhändler ein günstiges Auto, das er unbedingt kaufen möchte. Allerdings fehlen ihm dafür 3 500 €.

Die Bank würde für einen Kredit 5,2 % Zinsen verlangen.

Sein Freund bietet ihm an, ihm für ein Jahr 1 500 € zum halben Zinssatz der Bank zu leihen. 1 000 € bekommt er von seinem Bruder zu einem Zinssatz von 1,5 % und die restlichen 1 000 € leihen ihm seine Eltern zinsenlos.

- a) Wie viel Euro muss er nach einem Jahr insgesamt zurückzahlen?  
b) Wie viel Euro hat er sich ohne Bankkredit erspart?

Team Prozent

H1

Lösung:

a) 3 554 €

(Freund: 1 500 € + 39 € Zinsen)

Bruder: 1 000 € + 15 € Zinsen

Eltern: 1 000 €

b) 128 €

(3500 € + 182 € Zinsen)



## Zinsrechnung Z

schwer

17

### Autokauf

Herr Huber kauft ein neues Auto!  
Neupreis: 14 300 €



Für sein altes Auto bekommt er noch 4 500 €.  
5000 € bezahlt er in bar.

Den Restbetrag finanziert er mit einem Bankkredit:

Laufzeit: 1 Jahr

Zinssatz: 5,5 %

Kreditsteuer: 0,8 %

Bearbeitungsgebühr: 1,5 %

Wie hoch sind seine monatlichen Rückzahlungsraten?

Team Prozent

H1

## Zinsrechnung Z

schwer

18

### Geldanlageformen im Vergleich

Zwei Schwestern erben von ihrer Tante je 40 000 €

Fiona legt ihr geerbtes Geld auf ein Sparbuch, welches 1 Jahr lang gebunden ist. (Verzinsung: 2,75 %)

Verena legt 15 000 € auf ein Sparbuch, von dem sie jederzeit Geld abheben könnte (Verzinsung: 1,25 %). Mit dem restlichen Betrag kauft sie Wertpapiere mit einer festen Verzinsung von 3,5 %. (Aber auch sie hebt 1 Jahr lang kein Geld ab.)

Wie viel Euro Zinsen bekommen Fiona und Verena nach einem Jahr gutgeschrieben?

Team Prozent

H1

Lösung:

Rückzahlung:  $5174,40 \text{ €} : 12 = 431,20 \text{ €}$

Kreditsumme: 4800 €  
Zinsen: 264 €  
Kreditsteuer: 38,40 €  
Bearbeitungsgebühr: 72 €

Lösung:

Fiona bekommt höhere Zinsen.

Fiona: 1100 €  
Verena:  $187,50 \text{ €} + 875 \text{ €} = 1062,50 \text{ €}$

## Zinsrechnung Z

schwer

19

Familie Hauser baut ein Haus und muss einen Kredit über 150 000 € aufnehmen. Der Zinssatz beträgt 4,5 %.

- Wie hoch sind die Zinsen nach einem Jahr?
- Welchen Betrag müssten sie nach einem Jahr zurückzahlen?
- Begründe, warum Kredite meisten über mehrere Jahre zurückgezahlt werden!
- Wie hoch muss die jährliche Rückzahlung mindestens sein?
- Schätze, über wie viele Jahre Familie Hauser den Kredit zurückzahlen wird!

Team Prozent

H1, H2

## Zinsrechnung Z

schwer

20

Ordne richtig zu!

7 500 €	10 000 €	15 000 €	20 000 €	30 000 €
2 %	2,5 %	3,5 %	4,5 %	5 %
300 €	375 €	650 €	900 €	1050 €

Kapital K	7 500 €			30 000 €
Zinssatz p		2 %		
Zinsen Z			900 €	

Team Prozent

H2

Lösung:

a) 6 750 €

b) 156 750 €

c) weil Familie Hauser nicht so viel verdient

d) Die jährliche Rückzahlung muss um einiges höher sein als die Höhe der Jahreszinsen.

Lösung:

Kapital K	7 500 €	15 000 €	20 000 €	30 000 €
Zinssatz p	5 %	2 %	4,5 %	3,5 %
Zinsen Z	375 €	300 €	900 €	1050 €