

Zinsrechnung 2

leicht

Monatszinsen

Berechne jeweils die **Zinsen!**

- | | | |
|----------------------|------------------|----------------|
| a) Kapital: 4 800 € | Zinssatz: 1,75 % | Zeit: 7 Monate |
| b) Kapital: 1 500 € | Zinssatz: 2 % | Zeit: 9 Monate |
| c) Kapital: 23 500 € | Zinssatz: 4,5 % | Zeit: 3 Monate |
| d) Kapital: 455 € | Zinssatz: 1,5 % | Zeit: 6 Monate |

Team Prozent

H2

Zinsrechnung 2

leicht

2

Tageszinsen

Berechne jeweils die **Zinsen!**

- | | | |
|---------------------|------------------|----------------|
| a) Kapital: 2 800 € | Zinssatz: 1,75 % | Zeit: 65 Tage |
| b) Kapital: 500 € | Zinssatz: 2 % | Zeit: 92 Tage |
| c) Kapital: 4 500 € | Zinssatz: 4,5 % | Zeit: 340 Tage |
| d) Kapital: 2 250 € | Zinssatz: 5,2 % | Zeit: 220 Tage |

Team Prozent

H2

Lösung:

- a) Zinsen: 49 €
- b) Zinsen: 22,50 €
- c) Zinsen: 264,38 €
- d) Zinsen: 3,41 €

Lösung:

- a) Zinsen: 8,85 €
- b) Zinsen: 2,56 €
- c) Zinsen: 191,25 €
- d) Zinsen: 71,50 €

Zinsrechnung 2

leicht

3

Kontoüberziehung 1

Für eine Kontoüberziehung verlangen die Banken hohe Zinsen (zwischen 8 % und 12 %)!

Manuela hat ihr Konto 23 Tage lang um 2 550 € überzogen. Die Bank verrechnet ihr dafür 8,5 % Überziehungszinsen.

Team Prozent

H2

Zinsrechnung 2

leicht

4

Kontoüberziehung 2

Für eine Kontoüberziehung verlangen die Banken hohe Zinsen (zwischen 8 % und 12 %)!

Herbert muss sein Gehaltskonto 3 Monate lang um 3 850 € überziehen. Die Bank verlangt dafür 10,5 % Überziehungszinsen.

Team Prozent

H2

Lösung:

Zinsen: 13,85 €

Lösung:

Zinsen: 101,06 €

Zinsrechnung 2

mittel

5

Ferienjob 1

Thomas arbeitet in den Sommerferien einen Monat lang in einer Firma.
Er verdient dabei 1 150 €

700 € davon legt er auf ein Sparsbuch – mit diesem Geld will er zu Ostern
(also in 7 Monaten) mit Freunden auf Urlaub fahren.

Wie viel € Guthaben hat Thomas nach 7 Monaten auf seinem Sparsbuch,
wenn er 1,75 % Zinsen bekommt?

Team Prozent

H1

Zinsrechnung 2

mittel

6



Moped

Sebastian kauft ein Moped. Allerdings hat er nicht den gesamten Kaufpreis
angespart.

Deshalb finanziert er die fehlenden 850 € mit einem Kredit (Verzinsung: 4,8 %).

Diesen Kredit will er in 10 Monaten (nach Weihnachten) zurückzahlen.

Er kalkuliert damit, dass er zu seinem Geburtstag und zu Weihnachten von seiner
Familie und Verwandten Geld bekommen wird.

Wie hoch ist seine Kreditrückzahlung?

Team Prozent

H1

Lösung:

Zinsen: 7,15 €
Guthaben: 707,15 €

Lösung:

Rückzahlung: 884 €

Zinsrechnung 2

mittel

7



Autokauf 1

Herr Brunner kauft sich ein neues Auto zum Preis von 17 850 €

10 000 € kann er sofort zahlen (Verkaufspreis für sein altes Auto sowie Ersparnes).

Den Rest leiht er sich von der Bank aus, denn in 10 Monaten bekommt er seinen Prämiensparvertrag ausbezahlt. Die Bank verlangt für den Kredit 4,2 % Zinsen.

Wie viel Euro muss Herr Brunner in 10 Monaten an die Bank zurückzahlen?

Team Prozent

H1

Zinsrechnung 2

mittel

8

Lohnt sich das?

Eine Firma kauft eine neue Maschine um 80 000 € und muss diese innerhalb von 3 Monaten bezahlen.

Bei sofortiger Zahlung werden 2 % Skonto vom Rechnungsbetrag abgezogen.

Dafür müsste die Firma aber den Rechnungsbetrag mittels eines Kredits zwischenfinanzieren (Verzinsung: 4,5 %)

Lohnt sich das für die Firma?

Team Prozent

H1

Lösung:

Zinsen für 10 Monate: 274,75 €
Rückzahlungsbetrag: 8 124,75 €

Lösung:

2 % Skonto: 1 600 €

Kredit für 3 Monate:

K = 78 400 €

Z = 882 €

Ja, es lohnt sich!

Zinsrechnung 2

schwer

9

Ferienjob 2

Sabine arbeitet in den Ferien einen Monat lang und verdient 1 150 €.

800 € davon legt sie auf ein Sparbuch.

Nach 235 Tagen hebt sie 450 € für den Kauf eines Fahrrads ab, den Rest lässt sie weitere 50 Tage auf dem Sparbuch.

Wie viel € bekommt sie insgesamt an Zinsen, wenn der Zinssatz 1,75 % beträgt?

Team Prozent

H1

Zinsrechnung 2

schwer

10

Sparbuch 1

Die Zwillinge Max und Moritz bekommen zum 14. Geburtstag von ihrer Oma je 400 €.

Max legt das Geld auf ein Sparbuch (Verzinsung: 1 %). Nach 5 Monaten hebt er das gesamte Guthaben ab und bringt es zu einer anderen Bank, welche ihm für weitere 5 Monate 2 % Zinsen anbietet.

Moritz legt das Geld für denselben Zeitraum (10 Monate) auf ein Sparbuch mit einer Verzinsung von 1,5 %.

Haben beide Brüder nach 10 Monaten gleich viel Geld am Sparbuch?
Überlege und schätze, bevor du rechnest!

Team Prozent

H1

Lösung:

Zinsen:

$$9,14 \text{ €} + 0,85 \text{ €} = 9,99 \text{ €}$$

Lösung:

Max:

1. Bank – 1,67 € Zinsen
Guthaben: 401,67 €
2. Bank – 3,35 € Zinsen
Guthaben: 405,02 €

Moritz:

5 € Zinsen
Guthaben: 405 €

Zinsrechnung 2

schwer

11

Schulden einer Gemeinde

Eine Gemeinde hat Ende 2010 Schulden in der Höhe von 8 113 725 €. Dafür hat die Gemeinde bei mehreren Banken Darlehen mit einem durchschnittlichen Zinssatz von 3,2 % aufgenommen.

- Berechne, welchen Betrag die Zinsen pro Tag betragen!
- Die Gemeinde hat 3 895 Einwohner. Wie hoch ist die Verschuldung pro Einwohner (= Pro-Kopf-Verschuldung)?
- Wenn die Zinsrückzahlung auf die GemeindegängerInnen aufgeteilt werden würde, wie viel Euro müsste jeder Gemeindegänger / jede Gemeindegängerin monatlich nur für die Zinsen der Darlehen zahlen?

Team Prozent

H1

Zinsrechnung 2

schwer

12

Sparbuch 2

Doris hat zu Beginn des Jahres auf ihrem Sparkonto ein Guthaben von 2 340 € (Verzinsung: 2,5 %).

Sie zahlt am 31. März, am 30. Juni und am 31. Oktober jeweils 400 € auf ihr Sparkonto ein. Die bis dahin angefallenen Zinsen werden zu diesen Terminen jeweils gutgeschrieben.

Kann sich Doris am Ende des Jahres von den Zinsen ein Kleid um 60 € kaufen?

Team Prozent

H1

Lösung:

- a) Jahreszinsen: 259 639,20 €
Zinsen pro Tag: 721,22 €
- b) Pro-Kopf-Verschuldung: 2 083,11 €
- c) Monatliche Zinsen gesamt: 21 636,60 €
Monatliche Zinsen pro Bürger/in: 5,55 €

Lösung:

Ende März: Guthaben = 2 340 € (K) + 14,63 € (Z) + 400 €
Ende Juni: Guthaben = 2 754,63 € (K) + 17,22 € (Z) + 400 €
Ende Oktober: Guthaben = 3 171,85 € (K) + 26,43 € (Z) + 400 €
Ende Dezember: Guthaben = 3 598,28 € (K) + 14,99 € (Z)

Gesamtzinsen: $Z = 73,27 \text{ €}$
Doris kann das Kleid kaufen.

Zinsrechnung 2

schwer

13

Neues Feuerwehrauto

Die Feuerwehr kauft ein neues Kleinlöschfahrzeug (KLF) um 100 750 €.

Das Landesfeuerwehrkommando unterstützt die Feuerwehr mit 30 000 €.

Vom Land bekommt die Feuerwehr eine Förderung in der Höhe von 40 000 €, allerdings wird das Geld erst in 9 Monaten überwiesen werden. Bis dahin muss die Feuerwehr die 40 000 € mit einem Kredit zwischenfinanzieren (Verzinsung: 5,2 %).

Den Rest des Kaufpreises muss die Feuerwehr selbst zahlen.

Welche Summe muss die Feuerwehr insgesamt für das neue Fahrzeug aufbringen?

Team Prozent

H1

Zinsrechnung 2

schwer

14

Autokauf 2

Herr Neulinger kauft ein neues Auto (Preis: 23 500 €). 7 000 € muss er zwischenfinanzieren – in 9 Monaten läuft sein Bausparvertrag aus.

Der Autohändler macht ihm ein Angebot für die Zwischenfinanzierung: In 9 Monaten müsste Herr Neulinger 7 500 € überweisen.

Seine Bank bietet ihm einen Kredit an:
4,5 % Verzinsung sowie 2 % Bearbeitungsgebühr

Welches Angebot ist günstiger?

Team Prozent

H1

Lösung:

Anteil des Kaufpreises: 30 750 €

Zinsen für den Kredit: 1 560 €

Gesamt: 32 310 €

Lösung:

Autohändler: 500 €

Kredit: 236,25 € Zinsen

140 € Bearbeitungsgebühr

Gesamt: 376,25 €