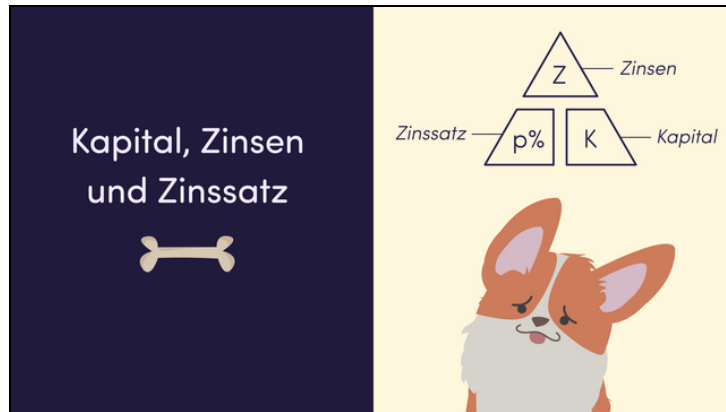




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Kapital, Zinsen, Zinssatz



- 1 **Gib die Formeln der Prozent- und Zinsrechnung an.**
- 2 Bestimme die Begriffe.
- 3 Definiere die Begriffe.
- 4 Bestimme das Kapital.
- 5 Ermittle die fehlenden Angaben bis auf die zweite Nachkommastelle.
- 6 Prüfe die Zinsberechnungen.
- + mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Gib die Formeln der Prozent- und Zinsrechnung an.

Wähle die korrekten Formeln aus.



Die Zinsrechnung ist eine Anwendung der Prozentrechnung. Der Grundwert G aus der Prozentrechnung entspricht dabei dem Kapital K , der Prozentwert W den Zinsen Z und der Prozentsatz $p\%$ dem Zinssatz $p\%$. Die Formeln der Prozentrechnung kannst du direkt in die Zinsrechnung übertragen.

Findest du heraus, welche Formeln richtig sind?

A

$$p\% = \frac{Z}{K}$$

B

$$K = \frac{p\%}{Z}$$

C

$$W = p\% \cdot G$$

D

$$K = \frac{Z}{p\%}$$

E

$$p\% = \frac{W}{G}$$

F

$$W = p\% \cdot Z$$

G

$$Z = \frac{K}{p\%}$$



Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Formeln der Prozent- und Zinsrechnung an.

1. Tipp

Der Zinssatz ist das Verhältnis aus Zinsen und Kapital.

2. Tipp

Die Formel für den Zinssatz kannst du auch nach dem Kapital oder den Zinsen auflösen.

3. Tipp

Bei einem Zinssatz von 2% und einem Kapital von 400 betragen die jährlichen Zinsen $2\% \cdot 400 = 0,02 \cdot 400 = 8$.

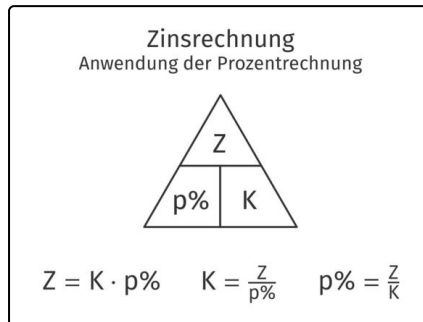


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Gib die Formeln der Prozent- und Zinsrechnung an.

Lösungsschlüssel: A, C, D, E



Die Zinsrechnung ist eine Anwendung der Prozentrechnung. Die Begriffe der Prozentrechnung heißen **Grundwert** G , **Prozentsatz** $p\%$ und **Prozentwert** W . Der Grundwert ist der Wert, von dem ausgehend der Prozentwert bestimmt wird. Der Prozentsatz ist das Verhältnis von Prozentwert und Grundwert. In Formeln bedeutet das:

$$p\% = \frac{W}{G}$$

Diese Formel kannst du auch nach dem Prozentwert oder dem Grundwert auflösen. Dadurch findest du die Formeln:

$$W = p\% \cdot G \text{ und } G = \frac{W}{p\%}$$

In der Zinsrechnung entspricht der Grundwert dem **Kapital** K . Der Prozentwert entspricht den **Zinsen** Z und der Prozentsatz dem **Zinssatz** $p\%$.

Setzt du diese Begriffe in die Formeln der Prozentrechnung ein, so findest du die Formeln auf dem Bild.

Mit diesen Überlegungen findest du auch heraus, welche Formeln aus der Übung **richtig** sind:

- $p\% = \frac{Z}{K}$: Der Zinssatz ist das Verhältnis aus Zinsen und Kapital.
- $W = p\% \cdot G$: Den Prozentwert kannst du als Produkt aus Prozentsatz und Grundwert ausrechnen.
- $K = \frac{Z}{p\%}$: Aus dem Verhältnis von Zinsen und Zinssatz erhältst du das Kapital zurück.
- $p\% = \frac{W}{G}$: Der Prozentsatz ist das Verhältnis von Prozentwert und Grundwert.

Folgende Formeln dagegen sind **falsch**:

- $K \neq \frac{p\%}{Z}$: Das Kapital kannst du als Quotient von Zinsen und Zinssatz bestimmen. Der Bruch muss also umgedreht werden, sodass die Formel stimmt.
- $W \neq p\% \cdot Z$: Hier kommen die Begriffe der Prozent- und Zinsrechnung durcheinander. Es gibt keine solche Formel, in der sowohl der Prozentwert als auch die Zinsen vorkommen.
- $Z \neq \frac{K}{p\%}$: Die Zinsen sind das Produkt und nicht der Quotient aus Kapital und Zinssatz.