

BWL 11 AB1	Name:	Datum:	Klasse: NSG 11
Die Zinsen			



Berechnung der Zinsen

Die Zinsrechnung ist eine Anwendung der Prozentrechnung. Dabei entsprechen sich folgende Begriffe:

Prozentrechnung	Zinsrechnung
Grundwert G	Kapital K
Prozentwert P	Zinsen für 1 Jahr z
Prozentsatz p%	Zinssatz p%

Als vierte Größe kommt in der Zinsrechnung die Zeit hinzu. Dabei rechnet man pro Jahr mit 360 Tagen (Abkürzung d) und pro Monat mit 30 Tagen. (Siehe auch Merkhilfe AB2)

Die Zinsen werden wie folgt berechnet:

$$Z = \frac{K \cdot p \cdot t}{100 \cdot 360 \text{ (für ein Zinsjahr in Tagen)}} \quad \text{oder} \quad Z = \frac{K \cdot p \cdot t}{100 \cdot 12 \text{ (für ein Zinsjahr in Monaten)}}$$

Beispiel:

Berechne die Zinsen, die ein Kapital von 8.000 € bei einem Zinssatz von 5% in 45 Tagen bringt.

Lösung:

$$z = \frac{K \cdot p \cdot t}{100 \cdot 360}$$

$$z = \frac{8000 \cdot 5 \cdot 45}{100 \cdot 360}$$

$$z = 50 \text{ [€]}$$

Die Zinsen betragen 50,00 €

Zinsrechnung – Berechnung der Zinsen

1. Wie viel € Zinsen bringen in 1 Jahr bei 5%

- a) 5 000 € b) 2 000 € c) 850 € d) 4 400 €?

2. Berechnen Sie die Jahreszinsen.

	a)	b)	c)	d)	e)
Kapital	3 500 €	2 400 €	8 000 €	250 €	880 €
Zinssatz	3,5%	6%	4,5%	2,3%	3%
Jahreszinsen					

3. Berechnen Sie die Zinsen.

	a)	b)	c)	d)	e)
Kapital	4 800 €	1 500 €	500 €	632 €	588 €
Zinssatz	4%	3%	6%	5%	2,5%
Zeit	7 Mon.	8 Mon.	72 d	180 d	60 d
Zinsen					

4. Berechnen Sie die Zinsen, die für ein Darlehen zu zahlen sind.

	a)	b)	c)	d)
Darlehen	14 000 €	3 285 €	1 200 €	8 400 €
Zinssatz	5%	6,5%	4%	7%
Zeitraum	16.01. – 10.06	02.01. – 02.09.	15.03. – 27.12	16.03. – 28.05.
Zinstage				
Zinsen				

5. Für eine Hausfinanzierung soll eine Hypothek in Höhe von 380 000 € aufgenommen werden. Folgende Angebote liegen vor:

- Bank A: 1. Hypothek über 380 000 € zu 5,8%
 Bank B: 1. Hypothek über 200 000 € zu 5,5%
 2. Hypothek über 180 000 € zu 6,2%

Welches Angebot ist günstiger?

6. Für den Kauf eines Neuwagens muss Herr Petersen 25 000 € finanzieren. Ein Geldverleiher verlangt 1 875 € an Zinsen. Bei seiner Bank muss Herr Petersen zunächst eine Bearbeitungsgebühr von 2% zahlen, außerdem verlangt die Bank 6% Zinsen.

Welches Angebot ist günstiger, wenn das Darlehen 6 Monate benötigt wird?