



# Prozent- und Zinsrechnung

– Mathe Erklärungen und  
Aufgaben

von [lakschool.com](https://lakschool.com)

---

Alle Erklärungen

+ Aufgaben mit ausführlichem Lösungsweg

# Inhalt

<b>Erklärungen</b>	3
Prozent und Promille	4
Prozentrechnung	5
Prozentuale Änderung	7
Zinsrechnung	9
Zinseszins	10
<b>Aufgaben</b>	11
Grundlagen	12
Prozentrechnung	13
Textaufgaben	14
Prozentuale Änderung	15
Zinsrechnung	16
Zinseszins	17
<b>Lösungen</b>	18
Grundlagen	19
Prozentrechnung	21
Textaufgaben	23
Prozentuale Änderung	25
Zinsrechnung	27
Zinseszins	29

# Prozent- und Zinsrechnung Erklärungen



# Prozent

Prozent (%) bedeutet Hundertstel oder "von Hundert". Es gilt:

$$p\% = \frac{p}{100}$$

## BEISPIELE

- $1\% = \frac{1}{100} = 0,01$
- $100\% = \frac{100}{100} = 1$
- $25\% = \frac{25}{100} = 0,25$

**i**

### Tipp

Prozentangaben werden verwendet, um

- Anteile an einem Ganzen  
(z. B.: "40% der befragten Personen sind weiblich.")  
oder
- Zunahmen und Abnahmen anzugeben.  
(z. B.: "Die Einnahmen sind um 20% gestiegen.")

# Promille

Promille (‰) bedeutet Tausendstel oder "von Tausend". Es gilt:

$$p\text{‰} = \frac{p}{1000}$$

## BEISPIELE

- $1\text{‰} = \frac{1}{1000} = 0,001$
- $250\text{‰} = \frac{250}{1000} = 0,25$
- $1000\text{‰} = \frac{1000}{1000} = 1$

**i**

### Tipp

Um Promille in Prozent umzurechnen, dividiert man durch 10.

Beispiel:  $10\text{‰} = \frac{10:10}{1000:10} = \frac{1}{100} = 1\%$



# Prozent- und Zinsrechnung Aufgaben



# Grundlagen

## Prozentrechnung

**Aufgabenstellung:** Berechne die fehlende Größe.

- $W = 167; G = 334$
- $p\% = 36\%; G = 1350$
- $p\% = 9\%; W = 234$

## Textaufgaben

Ein Computer kostet 425€. Dazu kommen 19% Mehrwertsteuer.  
Wie hoch sind die Steuern?

## Prozentuale Änderung

Laura kauft für 146€ ein und nutzt einen 5% Rabatt-Gutschein.  
Wie viel muss Laura bezahlen?

## Zinsrechnung

Eine Firma nimmt einen Kredit über 6000€ zu einem Jahreszinssatz von 7% auf.  
Wie hoch sind die Zinsen, wenn nichts zurückgezahlt wird?

## Zinseszinsrechnung

Berechne das Kapital nach 4 Jahren, wenn 1800€ bei einem Zinssatz von 3,5% angelegt werden.

