

# ■ Monatszinsen Zeitdauer ©www.mein-lernen.at

## Definition:

---

Die Zinsformel ist eine **Gleichung**. Deshalb können wir die Monate berechnen, indem wir die **Zinsformel** auf die **Variable m** umformen!

## Formel:

---

Die Formel zur Berechnung der Zinsdauer in Monaten lautet:

$$m = \frac{Z \cdot 1\,200}{(K \cdot p)}$$

## Herleitung:

---

1. Schritt: Wir eliminieren den Nenner:

$$Z = \frac{K \cdot p \cdot m}{1\,200} \quad / \cdot 1\,200$$

2. Schritt: Wir stellen m alleine:

$$Z \cdot 1\,200 = K \cdot p \cdot m \quad / : (K \cdot p)$$

$$m = \frac{Z \cdot 1\,200}{(K \cdot p)}$$

## Beispiel:

---

In wie vielen Monaten ergibt ein Kapital von € 7 200,- und einem Zinssatz von 4% Zinsen in der Höhe von € 192,-?

1. Schritt: Wir definieren die Variablen

$$K = €\,7\,200,- \quad Z = 192,- \quad p = 4\% \quad m = ?$$

2. Schritt: Wir berechnen die Zeitdauer

$$m = \frac{Z \cdot 1\,200}{(K \cdot p)} \quad m = \frac{192 \cdot 1\,200}{(7\,200 \cdot 4)} \quad m = 8 \text{ Monate}$$