

INFO: Zinseszinsformel

Mathematik Prozente und Zinsen E 9

Die allgemeine Zinseszinsformel lautet:

$$K_n = K_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$$

Begriffe

K_0 = Kapital zu Beginn des ersten Jahres

$p\%$ = Jahreszinssatz in Prozent (bei Rechnung jedoch ohne Prozentzeichen!)

n = Anzahl der Jahre, für die das Kapital verzinst wird

Beispiel:

- ① Herr Müller legt zu Jahresbeginn ein Kapital von 3 000,00 € auf ein mit 2% verzinstes Sparbuch.

Wie hoch ist der Kontostand am Ende des 3. Jahres?

Gegeben: $K_0 = 3\,000,00\,€$
 $p = 2\%$
 $n = 3\text{ Jahre}$

Gesucht: K_3 (Kapital am Ende des 3. Jahres)

$$K_n = K_0 \cdot \left(1 + \frac{p}{100}\right)^n$$
$$K_3 = 3000 \cdot \left(1 + \frac{2}{100}\right)^3$$
$$K_3 = 3183,62€$$

Antwort: Am Ende des 3. Jahres ist der Kontostand auf 3 183,62 € gestiegen.
Das Kapital hat sich somit um 183,62 € erhöht.

Noch Fragen?

Wenn du eine genauere Erklärung brauchst, kannst du dir auch gerne diesen kurzen Film anschauen:

