

Zinseszins

Stufe 3: Zinssatz oder Laufzeit berechnen

Name: _____

Datum: _____

Rechne mit der Zinseszinsformel: $\text{Endkapital} = \text{Anfangskapital} \cdot q^{\text{hoch } n}$, dabei ist $q = 1 + p : 100$ und n die Anzahl der Jahre. Ein Taschenrechner ist erlaubt. Runde Geldbeträge auf Cent.

- 1) $K_0 = 8200,00 \text{ €}; K_6 = 8966,23 \text{ €}; n = 6; p = \square$
- 2) Nach wie vielen Jahren hat sich ein Kapital bei 2,5 % um die Hälfte vermehrt?
- 3) Nach wie vielen Jahren hat sich ein Kapital bei 6 % verdoppelt?
- 4) Nach wie vielen Jahren hat sich ein Kapital bei 6 % verdreifacht?
- 5) $K_0 = 5900,00 \text{ €}; K_9 = 9152,84 \text{ €}; n = 9; p = \square$
- 6) Nach wie vielen Jahren hat sich ein Kapital bei 4 % verdoppelt?
- 7) Nach wie vielen Jahren hat sich ein Kapital bei 4 % verdreifacht?
- 8) $K_0 = 2200,00 \text{ €}; K_9 = 3412,92 \text{ €}; n = 9; p = \square$
- 9) $K_0 = 7800,00 \text{ €}; K_{12} = 9892,29 \text{ €}; n = 12; p = \square$
- 10) Nach wie vielen Jahren hat sich ein Kapital bei 1,5 % um die Hälfte vermehrt?

Lösungen: Zinseszins

Stufe 3: Zinssatz oder Laufzeit berechnen

- 1) $p \approx 1,5 \%$
- 2) $n \approx 16,42$, also nach 17 Jahren
- 3) $n \approx 11,9$, also nach 12 Jahren
- 4) $n \approx 18,85$, also nach 19 Jahren
- 5) $p \approx 5 \%$
- 6) $n \approx 17,67$, also nach 18 Jahren
- 7) $n \approx 28,01$, also nach 29 Jahren
- 8) $p \approx 5 \%$
- 9) $p \approx 2 \%$
- 10) $n \approx 27,23$, also nach 28 Jahren