

Kurs zum Berechnen Zinsaufgaben

1. Aufgabe:

Herr Klein gewinnt im Lotto. Einen Teil des Gewinns legt er bei seiner Hausbank zu einem Zinssatz von 2,4 % an und erhält nach einem Jahr 384 € Zinsen.

Vom Restbetrag in Höhe von 18 000 € kauft Herr Klein Aktien. Am Ende des Jahres verkauft er diese Aktien mit einem Verlust von 2 %.

- a) Welchen Betrag legt er bei der Hausbank an?
- b) Wie viele Euro verliert Herr Klein beim Aktienverkauf nach einem Jahr?
- c) Welcher Gesamtbetrag steht Herrn Klein nach einem Jahr zur Verfügung?
- d) Welcher Gesamtbetrag stünde ihm nach einem Jahr zur Verfügung, wenn er den gesamten Lottogewinn gleich bei seiner Hausbank angelegt hätte?

probiere zuerst ohne Hilfe

2. Auf der nächsten Seite ist der Kurs

2. Kurs
auf der nächsten Seite ist die Lösung



Kurs I
Kurs II
Kurs III

3. Lösung

a) Betrag von der Hausbank

Allgemeine Formel: $Z = \frac{K \cdot p}{100}$

Umformen nach K: $K = \frac{Z \cdot 100}{p}$

Einsetzen der bekannten Größen: $K = \frac{384 \cdot 100}{2,4}$

Ergebnis: $K = \underline{16000 \text{ €}}$

Antwort: Er legt bei der Bank 16000 € bei der Bank an.

b) Verlust beim Aktienkauf

100 % = 18000 €

1 % = 180 €

2 % = 360 €

Antwort: Er verliert beim Aktienkauf 360 €.

c) Gesamtbetrag nach einem Jahr

$16000 \text{ €} + 18000 \text{ €} - 360 \text{ €} + 384 \text{ €} = 34024 \text{ €}$

Antwort: Nach einem Jahr hat er 34024€ zur Verfügung.

d) Gesamtbetrag nach einem Jahr beim Zinssatz seiner Hausbank von 2,4 %

allgemeine Formel: $Z = \frac{K \cdot p \cdot t}{100 \cdot 12}$

Einsetzen der bekannten Größen: $Z = \frac{34000 \cdot 2,4}{100}$

Ergebnis: $Z = \underline{816 \text{ €}}$

Gesamt: $34000 \text{ €} + 816 \text{ €} = \underline{34816 \text{ €}}$

Antwort: Er hätte nach einem Jahr 34816 € bekommen.