

Übungsblatt Zinsrechnung 2

Wichtig! Der Rechenweg muss nachvollziehbar sein! Rechne mit Einheiten. Versuche, erst die benötigten Formeln umzustellen, bevor du die Werte einsetzt.

1. Elena bekommt zum 16. Geburtstag von ihren 4 Onkeln und Tanten verschiedene Sparbriefe als Grundstock für ihren Führerschein. Die Laufzeit aller Sparbriefe beträgt 9 Monate. Der Sparbrief von Onkel Johannes hat ein Kapital von 300 € und einen Jahreszins von 3,23 %. Tante Marie hat 350 Euro in den Sparbrief einbezahlt. Der Zinssatz liegt um 0,2 % höher als bei Onkel Johannes. Auf dem Sparbrief von Onkel Hans sind 400 €, mit einem Zinssatz von 3,19 % p. a., einbezahlt. Tante Brigitte arbeitet bei der Bank und hat deswegen Sonderkonditionen für ihre Nichte vereinbart: Kapital 434 Euro mit 5 % Jahreszins. Wie viel darf der Führerschein von Elena maximal kosten, wenn sie ihn mit den Sparbriefen bezahlen will?

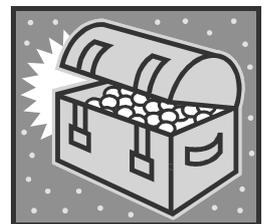


2. Burhan und Ahmet machen sich nach der Lehre als Maler gemeinsam selbständig. Buran leiht sich bei seiner Bank 20000 € für den Grundbedarf im Geschäft. Ahmet leiht sich 10 % mehr als Buran. Burhan muss 1823,46 € Zinsen im Jahr bezahlen. Ahmet zahlt 160 € Zinsen im Monat. Wer hat den besseren Zinssatz bei der Bank ausgehandelt?

3. Olesja hat zu viel telefoniert! Mit dem Handyanbieter hat sie vereinbart, dass sie ihre Schulden nach 8 Monaten zurückzahlt. Bei einem Jahreszinssatz von 11 % muss sie 22,22 € Zinsen zahlen. Wie hoch sind Olesjas Schulden?



4. Thomas möchte in 20 Jahren reich sein. Deshalb beschließt er die bei der Nikolausziehung im Lotto gewonnenen 7777,77 € für 20 Jahre anzulegen. Er wählt eine Sparform mit jährlich steigenden Zinsen. Der Startzins beträgt 3 Prozent und steigt jährlich um 0,5 %. Wie reich ist Thomas nach 20 Jahren? Kann Thomas nach 20 Jahren aufhören zu arbeiten, wenn er das Geld für 7 % Jahreszins anlegt und sich die Zinsen monatlich auszahlen lässt?



5. Der Buchhalter des Schülercafes legt den erwirtschafteten Gewinn zu einem Zinssatz von 2,78 % p.a. bei der Bank an. Wegen notwendiger Beschaffungen wird das komplette Geld nach 247 Tagen abgehoben. Bis dahin ist das Guthaben um 40,37 € Zinsen gewachsen. Wie viel Geld hat der Buchhalter einbezahlt? Wie viel Geld wird abgehoben?