

## 1.6 Trainingsaufgaben – Lösungen am Ende des Textes

- (1) Wie lange muss man 2.000 € mit 2,5 % jährlich verzinsen, damit man 3.000 € erhält?
- (2) Wie viele Jahre muss man ein beliebiges Kapital mit  $p = 2,5\%$  verzinsen, bis es sich verdoppelt hat?
- (3) Welchen Zinssatz muss man berechnen, damit sich ein Kapital bei jährlicher Verzinsung in 10 Jahren verdoppelt?
- (4) Ein besonderer Sparvertrag sichert einem Sparer eine Zinserhöhung zu, wenn er 10.000 € 7 Jahre lang fest anlegt. Er bekommt in den ersten 2 Jahren 3 % Zins, im 3. und 4. Jahr 3,5 % Zins, im 5. und 6. Jahr 4 % und im 7. Jahr 5 % Zins.
  - a) Berechne das so angesparte Vermögen.
  - b) Welcher konstante „mittlere“ Zinssatz hätte über 7 Jahre hinweg dieselbe Endsumme bewirkt?
- (5) Wie groß muss ein Jahreszinssatz sein, der bei monatlicher Verzinsung dieselbe Endsumme erzeugen soll, wie eine jährliche Verzinsung mit einem Jahreszinssatz von  $p = 3\%$ ?
- (6) Wie viele Monate muss man einen Geldbetrag bei monatlicher Verzinsung mit  $p = 4,2\%$  p. a. „arbeiten“ lassen, damit man 50 % Zugewinn hat?