



Aufgabe 19.6

Gemischte Aufgaben

- a) Berechnen Sie die fehlenden Angaben:

	Anfangskapital	Zinssatz	Anlagedauer	Endkapital
a1)		4 %	6 Jahre	11'136.70
a2)	6'500.00		3 Jahre	10'783.80
a3)	100'000.00	2.5 %		282'099.50
a4)	33'720.00	4.1 %	24 Jahre	
a5)		5.25 %	21 Jahre	154'704.75
a6)	42'115.55		10 Jahre	162'075.30
a7)	12'447.80	5 %		17'515.30
a8)	6'954.70	7 %	66 Jahre	

- b) In welchem Zeitraum vervierfacht sich ein Kapital bei einem Zinssatz von 4 %?
- c) Ein Bild, das vor 20 Jahren zu CHF 45'000.-- gekauft wurde, wird jetzt für CHF 78'000.-- verkauft. Welchem jährlichen Zinssatz entspricht dieser Wertzuwachs?
- d) Welchem jährlichen Zinssatz entspricht es, wenn ein Gegenstand in 10 Jahren seinen Wert verzehnfacht?



Aufgabe 19.8

Berechnungen zu Abschreibungen

- a) Ein Auto mit einem Anschaffungspreis von CHF 45'000.-- wird pro Jahr um 25 % degressiv abgeschrieben.
Wie gross ist der Buchwert nach 4 Jahren?
- b) Eine Firma hat einem Forscher ein Patent für CHF 70'000.-- abgekauft. Sie wird den Wert dieses Patents pro Jahr um 20 % degressiv abschreiben.
Wie gross ist der Bilanzwert des Patents nach 5 Jahren?
- c) Ein Auto hat heute einen Wert von CHF 3'764.75.
Wie hoch muss der Anschaffungspreis vor 6 Jahren gewesen sein, wenn es pro Jahr um 30 % degressiv abgeschrieben worden ist (Resultat auf ganze Franken runden)?
- d) Eine Produktionsmaschine hatte am Jahresende vor 3 Jahren einen Wert von CHF 5'171.04.
d1) Wie hoch muss der Anschaffungspreis am Jahresende vor 8 Jahren gewesen sein, wenn die Maschine pro Jahr um 40 % degressiv abgeschrieben wurde?
d2) Wie hoch ist der Buchwert der Maschine am diesjährigen Jahresende?
- e) Um wie viele Prozent wurde ein Geschäftswagen jährlich degressiv abgeschrieben, wenn sich sein Buchwert in 4 Jahren halbiert hat?
- f) Während wie vieler Jahre wurde ein Lastwagen mit einem Kaufpreis von CHF 250'000.-- jährlich um 25 % degressiv abgeschrieben, wenn er heute nur noch CHF 33'371.-- wert ist?
- g) Das Büromobiliar wird jährlich um 15 % degressiv abgeschrieben.
Nach wie vielen Jahren ist sein Wert erstmals auf unter einen Drittel des ursprünglichen Anschaffungswertes gefallen?

Zinseszins, degressive Abschreibungen:

Hächler, Mathematik in der Wirtschaftsschule, Band 3

Lösungen Aufgabe 19.6

a) Berechnen Sie die fehlenden Angaben:

- 1) 8'801.50
 - 2) 18.38 %
 - 3) 42 Jahre
 - 4) 88'451.45
 - 5) 52'825.00
 - 6) 14.43 %
 - 7) 7 Jahre
 - 8) 604'794.35
- b) 35.35 Jahre resp. 36 Jahre
- c) 2.79 %
- d) 25.89 %

Lösungen Aufgabe 19.8

- a) 14'238.30
- b) 22'937.60
- c) 31'999.85
- d) 66'500.- resp. 1'116.95
- e) 15.91 %
- f) 7 Jahre
- g) Am Ende des 7. Jahres