

- 1) € 36 2) 25 Jahre 3) 75 Tage
 4) 30 % Wertsteigerung 5) a) Skonto b) kein Skonto
 6) a) € 1,02 b) € 6,3443 · 10⁴⁰ 7) € 172616,39
 8) 2,19 % 9) 29 Jahre 10) € 4372,35 11) 3 %
 12) a) b)

n	K _n in €
10	130
20	160
30	190
40	220
50	250
60	280
70	310
80	340
90	370
100	400

n	K _n in €
10	134,39
20	180,61
30	242,73
40	326,20
50	438,39
60	589,16
70	791,78
80	1064,10
90	1430
100	1921,90

13) a) lineare und exponentielle Verzinsung

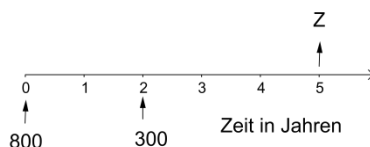
b)

n (Jahre)	K _n (lineare Verzinsung) in €	K _n (exponentielle Verzinsung) in €
10	1200	1200
70	2400	4000
90	2800	6000
100	3000	7300

14) a) i = 6% b) Kapital nach 4 Jahren c) Anfangskapital

Ein Kapital x wird bei einem Zinssatz von 6 % p.a. 4 Jahre verzinst. Nach 4 Jahren beträgt das Endkapital € 2460. oder Ein Endkapital von € 2460 wird 4 Jahre bei einem Zinssatz von jährlich 6 % abgezinst. x ist das Anfangskapital vor 4 Jahren.

15) a)



b) K_n = 1.201,63 Euro Ja, es geht sich gerade aus.

16) a) Der ausgeliehene Betrag von € 5.000 wird zuerst 3 Jahre zu 3,5 % verzinst. Der nun erhaltene Betrag wird weitere 4 Jahre mit 5 % p.a. verzinst. Dieser Betrag muss von Lisa nach 7 Jahren zurückbezahlt werden.

b) K₇ = 5.000 · 1,035³ · 1,05⁴ c) K₇ = 6.738,27 € d) i = 4,355 % p.a.

17) a) b = a · (1+i)⁶ b) i = $\sqrt[6]{\frac{b}{a}} - 1$

