1. Für ein Grundstück bieten A den Preis von € 120.000,- zahlbar sofort, B € 160.000,- zahlbar nach 5 Jahren (i = 5%). Welchen zusätzlichen Betrag zahlbar a) sofort, b) nach 2 Jahren, c) nach 5 Jahren muss A anbieten, damit sein Anbot dem des B gleichwertig wird? (5.364,19; 5.914,02; 6.846,21)

2. Für eine Realität bieten: A € 30.000,- sofort, € 100.000,- in 2 Jahren, € 50.000,- in 4 Jahren. B: € 50.000,- sofort, € 50.000,- in 1 Jahr, € 80.000,- in 4 Jahren. Welches Anbot ist günstiger? j4 = 3%. (168.563,42; 169.513,12)

3. Jemand hat € 12.000,- in 2 Jahren und € 18.000,- in 5 Jahren zu zahlen. Mit welcher Einmalzahlung , kann diese Verpflichtung a) heute, b) in 2 Jahren abgelöst werden? f4 = 6%. (23.937,83; 27.014,3 8)

4. Eine Schuld von € 24.000,- wird 6 Jahre 5 Monate 11 Tage vor Fälligkeit bezahlt. f2 = 10%. a) Wie viel ist zu bezahlen? b) Wann könnte die Schuld mit € 13.000,- beglichen werden? (12.385,03-,5 Jahre 11 Monate 22 Tage)

5. Bestimmen Sie zu j2 = 8% die folgenden äquivalenten Zins- und Diskontsätze. a) i, b) f2,c) j12. (8,16%, 7,692 31 %; 7,869 84%)

6. Bestimmen Sie zu f4 = 10% die folgenden äquivalenten Zins- und Diskontsätze. a) d, b) j4, c) *j*2.(9,631 211 %, 10,265 412%, 10,387 90%)

7. Welches Anbot ist, bei *j*2 = 4%, günstiger?

A: € 25.000,- sofort, € 51.000,- nach 6 Monaten und € 24.000,- nach 12 Monaten. B: € 50.000,- sofort, € 500,- nach 6 Monaten und € 49.500,- nach 12 Monaten. (A = B = 98.068,05)

8. Für eine Realität im Werte von € 150.000,- bietet jemand € 30.000,- sofort, € 100.000,- in 2 Jahren und € 50.000,- in 4 Jahren. Welche Rentabilität hat dieses Anbot? (8,86%)

9. Eine Schuld von € 10.000,- ist nach 3 Jahren, bei j4 = 8%, zurückzuzahlen. Die Rückzahlung erfolgte erst nach 4 Jahren mit € 15.000,-. Welche Verzugszinsen i wurden im 4. Jahr verrechnet? (18,27%)

10. Ein Versandhaus bietet an: Voller Verkaufspreis von € 20.000,- sofort oder € 10.000,- sofort und € 11.000,- in einem halben Jahr. Berechnen Sie den Jahresdiskont d! (17,36%)

11. Nach wie viel Jahren ist ein Kapitel *K* fällig, das heute zu *d* = 2% einen Barwert von € 14.830,- und zu *d* = 3% einen Barwert von € 12.330,- hat? Wie groß ist *K?* (18; 21.334)

12. Ein Kapital von € 13.000,-, das zuerst mit i = 4% und dann mit i = 2% verzinst wird, wächst in 14 Jahren auf € 20.036,- an. Bestimmen Sie die Dauer der beiden Verzinsungen. (8 Jahre; 6 Jahre)

13. € 500,- wurden zuerst mit *j*2= 6% und dann mit *j*4= 6% verzinst und sind in 5 Jahren auf € 672,59 angewachsen. Wie lang dauerten die einzelnen Verzinsungen, wenn die Zinssatzänderungen zu Beginn eines Jahres erfolgten? (3 Jahre; 2 Jahre)

14. In welcher Zeit ist in einem Dorf, in dem jährlich auf 50 Bewohner eine Geburt und auf 100 Bewohner ein Todesfall kam, die Einwohnerzahl von 702 auf 815 gestiegen? (15 Jahre)

15. Wie lange muss ein Kapital von € 8.000,- zu i = 4% angelegt werden, um den gleichen Endbetrag wie ein Kapital von € 10.000,-, zu i = 3 %, in 20 Jahren zu erreichen? (20 Jahre, 9 Monate, 5 Tage)

16. Für ein heute gewährtes Darlehen von € 6.000,- wird ein Schuldschein auf € 8.000,-, zahlbar in 3 Jahren, ausgestellt. Welchem Diskontsatz *d* entspricht dies? (9,144%)

17. Ein Grundstück wird zum Preis von € 400.000,- in der Weise gekauft, dass € 140.000,- sofort und € 300.000,- nach 5 Jahren bezahlt werden. Wie hoch ist der Diskontsatz *d,* der für den Aufschub der Restzahlung verrechnet wurde? (2,82%)

18. Bestimmen Sie den nominellen Jahreszins und die Rentabilität i!  
a) K*O* = 830, *Kn* = 1.237, *n* = 11 Jahre 6 Monate *(j2* = 3,5%, i = 3,53%)   
b) K*O* = 1.340, *Kn* = 1.753, n = 6 Jahre 9 Monate *(j4* = 4%, i = 4,06%)   
c) K*O* = 689, Kn = 911, *n* = 4 Jahre 8 Monate *(j12* = 6%, i = 6,17%)

19. Zu welchem Jahreszins i verdoppelt sich ein Kapital in 10 Jahren, wenn die Verzinsung a) jährlich, b) halbjährlich, c) vierteljährlich erfolgt? (7,177; 7,052; 6,992)

20. Für eine Realität bietet: A € 10.000,- sofort, € 52.000,- in 1 Jahr und € 38.000,- in 2 Jahren. B bietet: € 35.000,- sofort, € 1.000,- in einem Jahr, € 64.000,- in 2 Jahren. Für welchen Zinssatz i sind die beiden Anbote gleichwertig? (0%,4%)

21. Bei welchem Zinssatz i sind die folgenden Anbote gleichwertig? A: € 6.000,- sofort, € 25.200,- nach 1 Jahr und € 4.800,- nach 2 Jahren. B: € 10.000,- sofort, € 3.000,- nach 1 Jahr und € 23.700,- nach *2* Jahren.( 5%;)

22. Wie groß muss der Zinssatz i gewählt werden, damit das Endkapital nach 10 Jahren gleich dem 1,2-fachen Endkapitel nach 7 Jahren wird? (6,265 86%)

23. Eine Schuld von € 6.000,- wird 2 Jahre vor der Fälligkeit mit € 5.200,- eingelöst. Berechnen Sie den Jahresdiskont *d!* (6,91 %)

24. Ein gebrauchter PKW hat einen Schätzwert von € 12.000,-. Ein Käufer bietet € 5.000,- sofort, € 4.000,- in einem Jahr und € 4.000,- in zwei Jahren. Welcher Jahresverzinsung entspricht dies? (9,38%)

25.Nach wie vielen Jahren wächst ein Kapital von € 200,- auf € 300,- bei antizipativer Verzinsung von f4 = 6%?

26. Welchen Wert hat ein am 1. Oktober 2002 fälliges Kapital von € 2.200,- am 1. Jänner 2004, wenn mit *j*4 = 6% verzinst wird?