

Kapitel 2 Opsparing i pengeinstitutter

Opgave 2.1 Renteberegninger

- A. Rasmus får i rente:
 $7.800 \text{ kr.} \times 2 \% = \mathbf{156 \text{ kr.}}$
- B. Mille havde ved årets begyndelse:
 $635 \text{ kr.}/1,6 \times 100 = \mathbf{39.687,50 \text{ kr.}}$
- C. Emma har fået: $(12.650 - 12.100) = 550 \text{ kr.}$ i renter.
I procent bliver det: $550/12.100 \times 100 = \mathbf{4,55 \%}$
- D. Christian får: $15.000 \text{ kr.} \times 3\% = 450 \text{ kr.}$
Saldoen på kontoen: $15.000 \text{ kr.} + 450 \text{ kr.} = \mathbf{19.450 \text{ kr.}}$

Opgave 2.2 Rentes rente

	Beløb kr.
Kapital efter 1. år	26.000
Kapital efter 2. år	27.040
Kapital efter 3. år	28.122
Kapital efter 4. år	29.246
Kapital efter 5. år	30.416
Kapital efter 6. år	31.633
Kapital efter 7. år	32.898
Kapital efter 8. år	34.214

Opgave 2.3 Beregning af rentes rente

	Beløb ved 2,0 % p.a. kr.	Beløb ved 3,50 % p.a. kr.
Indsat 1. januar	15.000	15.000
Kapital efter 1. år	15.300	15.525
Kapital efter 2. år	15.606	16.068
Kapital efter 3. år	15.918	16.631
Kapital efter 4. år	16.236	17.213
Kapital efter 5. år	16.561	17.815

Opgave 2.4 Beregning af slutbeløb (K_n)

% p.a.	N	Udregning	K_n , kr.
2	10	$5.000 \text{ kr.} \cdot (1 + 0,02)^{10}$	6.095 kr.
5	10	$5.000 \text{ kr.} \cdot (1 + 0,05)^{10}$	8.144 kr.
10	10	$5.000 \text{ kr.} \cdot (1 + 0,10)^{10}$	12.969 kr.

Opgave 2.5 beregning af startbeløb (K_0)

% p.a.	N	Udregning	K_n , kr.
4	5	$20.000 \text{ kr.} \cdot (1 + 0,04)^5$	16.439
4	10	$20.000 \text{ kr.} \cdot (1 + 0,04)^{10}$	13.511
4	15	$20.000 \text{ kr.} \cdot (1 + 0,04)^{15}$	11.905

Opgave 2.6 Beregning af rentes rente I

Ved 2,0 %: $15.000 \cdot (1 + 0,02)^5 = 16.561,21 \text{ kr.}$

Ved 3,50 %: $15.000 \cdot (1 + 0,035)^5 = 17.815,29 \text{ kr.}$

Opgave 2.7

- A. Han skal indsætte $30.000 \text{ kr.} \cdot (1 + 0,025)^{-8} = 24.622,40 \text{ kr.}$
- B. Trin 1: De 15.000 kr. vokser til $15.000 \cdot (1 + 0,025)^8 = 18.276 \text{ kr.}$, så han mangler $30.000 \text{ kr.} - 18.276 \text{ kr.} = 11.724 \text{ kr.}$
Trin 2: $11.724 \text{ kr.} \cdot (1 + 0,025)^{-2} = 11.159 \text{ kr.}$, som er det beløb han skal indsætte efter 6 år for at nå målet på 30.000 kr.

Opgave 2.8 Beregning af forskellig rente

År	Indsat 1. januar	Rentebeløb		Beløb på kontoen 31. december
		0,25 %	1,50 %	
1	5.000	12,50		5.012,50
2	10.000	37,53		15.050,03
3	15.000	62,50	75,75	30.188,28
4	2.000	62,50	107,82	32.358,60
5	500	62,50	117,88	33.038,98

Opgave 2.9

- Alle, som endnu ikke er fyldt 67 år.
- Max. 60 % af nettolønnen, dog mindst 5.000 kr. pr. år og højst 250.000 kr. pr. år.
- Til køb af afskrivningsberettigede aktiver, f.eks. bygninger og maskiner, til betaling af løn og husleje og til køb af andel eller selskab (ApS eller A/S).
- Pengene står på særskilte konti i banken og kan frigives straks, når etablering har fundet sted.

Opgave 2.10

- Individuel besvarelse.
- Individuel besvarelse. Bemærk gebyr og hvilke/hvor mange kort, man har til rådighed.

Opgave 2.11 Repetition

Rigtigt eller forkert? Sæt kryds.	Rigtigt	Forkert
En lønkonto giver mere i rente end en boligopsparing.		X
Udtrykket $(1+i)^n$ kaldes forrentningsfaktoren.	X	
Forkortelsen betyder hvert kvartal.		X
På en etableringskonto er de årlige indskud fradragsberettigede.	X	
En skæv renteperiode er, når et beløb har stået på en konto i et helt år.		X
På indestående får man typisk tilskrevet rente hver måned.	X	
Man kan altid hæve beløb fra en anfordringskonto.	X	
Et indestående på 850 kr. giver 20 kr. i rente, hvis renten er 2 % p.a.		X
På en etableringskonto skal der mindst indsættes 100.000 kr. om året.		X
Forrentningsfaktoren fører et beløb tilbage.		X