

IEK415 Industriell ekonomi E

Måndagen den 17 febr fm (08.30-11.30) i V-huset, 2014

Tillåtna hjälpmedel

Typgodkänd räknare, linjal, räntetabeller (sist i tentamenstesen)

Presentation

Obs! Före rättning sorteras tentamenssvaren fråga för fråga. Blad som saknar eller har oläsliga uppgifter kan då sorteras fel. Det är därför viktigt att Du

- besvarar endast *en* fråga på varje ark (olika delfrågor däremot på samma ark)
- tydligt skriver samtliga de uppgifter som efterfrågas överst på *samtliga* inlämnade ark
- fyller i försättsbladet noggrant
- ej skriver på arkens baksidor

Resultat

Resultaten meddelas på vanligt sätt via Ladok om drygt tre veckor.

Betygsgränser

Tentan omfattar 100 poäng. För godkänt, d v s betyg 3, krävs 40 % d v s 40 poäng. 60 poäng krävs för betyg 4, 80 poäng för betyg 5.

Granskning och begäran om rättelse

Tentamensgranskning äger rum 17e mars kl 13.00-13.30 och 13.30-14.00, i båda fallen på Avd. för Operations Management. Begäran om rättelse ska ske skriftligt och ha inkommit senast 2 veckor efter det sista ordinarie granskningstillfället. Därefter upphör möjligheten till granskning och rättelse. Uppenbara fel som t ex felsummering av resultatet rättas dock även senare. När den rättade tentan hämtas ut av teknologen upphör all möjlighet till rättelse av betyget.

Examinator

Professor Hans Löfsten

Förfrågningar under tentamen

Hans Löfsten 070 – 553 31 86

Lycka till!

Uppgift 1 (20 p)

Spelbord AB bygger och säljer bord avsedda för kortspel. Man har två modeller, den lite per påkostade Lyx och den lite mer avskalade Budget. Man använder en relativt enkel självkostnadskalkyl för prissättning av borden. Kalkylen ska enligt policy uppdateras inför varje kvartal, vilket man nu behöver hjälp med från dig. Nedan anges data för det kommande kvartalet.

	Lyx	Hobby
Planerad produktion (st)	500	400
Arbetstid per st (tim)	5	4
Lönekostnad per timme (kr)	300	300
Materialåtgång (kg)	12	10
Pris per kg material (kr)	30	30

Man räknar följande indirekta kostnader under nästa kvartal:

- Materialomkostnader (bl.a. hyra av lager och lön till inköparen Lisa): 150 000 kr
 - Tillverkningsomkostnader (bl.a. energi och avskrivningar på maskiner): 246 000 kr
 - Administrationsomkostnader (lön till 2 kontorister): 192 600 kr
 - Försäljningsomkostnader (lön till en säljare): 96 300 kr
- a) Genomför en självkostnadskalkyl för båda bordstyperna. Vilka priser bör man sätta på borden om man använder 10 % vinstpålägg? (15 p)
- b) Resonera kring om det finns fler faktorer än kostnader man bör ta hänsyn till vid prissättning. (5 p)

Uppgift 2. (20 p)

Ett litet industriföretag tillverkar endast en produkt och uppvisade under föregående år följande uppgifter rörande sin produkt:

- Försäljningspris: 280 kr/st
- Försäljningsvolym: 2 000 st
- Proportionellt rörliga kostnader: 40 kr/st
- Helt fasta kostnader: 450 000 kr
- Normal volym: 2 500 st/år.

Uppgifter:

- a) Beräkna kritisk volym (2 p)
- b) Beräkna resultatet för föregående år (2 p)
- c) Beräkna säkerhetsmarginalen (i procent) för föregående år (2 p)
- d) Beräkna kostnaden kr/st enligt en normalkalkyl för föregående år (2 p)
- e) Beräkna kostnaden kr/st enligt en divisionskalkyl för föregående år (2 p)
- f) Beräkna utnyttjandegraden för föregående år. (2 p)
- g) Vilken volym krävs minst för att företagets resultat inte ska försämrats om priset på produkten sänks med 10 kr, allt annat oförändrat? (2 p)
- h) Förklara kortfattat följande generella begrepp som ofta används i industriell ekonomi:
 - i. Indirekt kostnad (2 p)
 - ii. Särkostnad (2 p)
 - iii. Intäkt (2 p)

Uppgift 3. (25 poäng)

a) Företaget Gamla Färgbolaget måste inom kort byta ut sina gamla kulkvarnar. Företaget står inför ett vägval: kulkvarnar av samma sort som tidigare eller sandkvarnar. Sandkvarnarna är dock betydligt dyrare: 2 800 000 kr investeringsutgift i förhållande till 1 300 000 kr för kulkvarnarna. Med sandkvarnarna skulle dock produktionen kunna ökas från 40 000 liter färg i veckan till 48 000 liter färg, fast då måste även företaget investera i kringutrustning för 200 000 kr. Såväl kulkvarnar som sandkvarnar har en livslängd på fem år.

Råvarorna till en liter färg kostar (kr):

Pigment	1,20
Bindemedel	0,70
Tillsatsmedel	0,50
Lösningsmedel	0,20
Vatten	0,02
Totalt	2,62

Övriga kostnader

Förpackning	1,20
Provision	0,10

För att klara av att tillverka 48 000 liter färg i veckan måste dock Gamla Färgbolaget anställa ytterligare två operatörer i produktionen (lönekostnad 250 000 kr per operatör och år) och även en produktkontrollant på deltid (100 000 kr per år). Gamla Färgbolaget räknar med att kunna sälja sin färg till distributörerna på 10,00 kr per liter.

Skall Gamla Färgbolaget köpa kulkvarnar eller sandkvarnar? Företaget tillämpar en kalkylränta på 12%. Räkna med 48 arbetsveckor på ett år (14 p)

Delfrågor skilda från delfråga a).

b) Vilken är kalkylräntans två huvudsakliga funktioner och nämn och beskriv kortfattat två olika sätt att bestämma en kalkylränta! (4 p)

c) Beskriv och uttryck sambandet mellan real- och nominalräntesatsen! (3 p)

d) Vad är ”sunk costs”? Hur skall dessa behandlas i en investeringskalkyl? (2 p)

e) Hur kan man lämpligast kalkylera på projekt med olika lång livslängd? (2 p)

Uppgift 4 (15 p)

Isoräntabilitetsdiagram kan vara ett bra verktyg vid finansiell analys.

a) Vad visar/innehåller ett sådant diagram? (7p)

b) Utgå från nedanstående data och plotta in de tre företagen i ett isoräntabilitetsdiagram. Precisionen i diagrammets delar måste inte vara perfekt, det viktigaste är att diagrammet har rätt axlar, att man kan se var i diagrammet de tre företagen hamnar, samt ungefärligt ritade iso-linjer (räcker med två). (8p)

Post	Företag A	Företag B	Företag C
Vinst (före räntekostnader)	20	40	100
Omsättning	100	400	1000
Totalt kapital	100	200	1000

Uppgift 5 (20 p)

På nästa sida hittar du SKFs årsredovisning för 2011. Använd siffrorna från denna årsredovisning och förklara kortfattat (definiera) och beräkna följande nyckeltal. Ni kan räkna ut nyckeltalen med enbart 2011 års värden (dvs ej genomsnittsvärden). (2p för förklaring, 2p för korrekt beräkning).

- a) Röntabilitet på totalt kapital
- b) Bruttomarginal
- c) Balanslikviditet
- d) Soliditet 1
- e) Rörelsekapital

SKF BALANSRÄKNING

Mkr	Not	31 december	
		2011	Justerad 2010 ¹⁾
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
Goodwill		5 992	5 931
Övriga immateriella tillgångar	10	4 165	4 263
Materiella anläggningstillgångar	11	13 076	12 922
Långfristiga finansiella tillgångar	14	1 401	1 257
Uppskjutna skattefordringar	9	1 299	1 151
Andelar i gemensamt styrda företag och intresseföretag	12	11	87
Övriga långfristiga tillgångar	18	82	67
		26 026	25 678
Omsättningstillgångar			
Varulager	13	14 191	12 879
Kundfordringar	14	10 713	9 859
Aktuella skattefordringar		326	261
Övriga kortfristiga tillgångar	15	2 781	2 190
Tillgångar som innehas för försäljning	4	-	388
Övriga kortfristiga finansiella tillgångar	14	512	751
Likvida medel	14	4 825	2 395
		33 348	28 723
Summa tillgångar		59 374	54 401
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Aktiekapital	16	1 138	1 138
Överkursfond		564	564
Reserv finansiella tillgångar som kan säljas		174	434
Säkringsreserv		-82	61
Omräkningsreserv		-1 170	-1 127
Balanserade vinstmedel		20 812	17 865
Eget kapital hänförligt till aktieägare i AB SKF		21 436	18 935
Eget kapital hänförligt till minoritetsintressen		1 019	959
		22 455	19 894
Långfristiga skulder			
Långfristiga finansiella skulder	20	12 500	10 850
Avsättningar för ersättningar till anställda efter avslutad anställning	18	8 634	7 093
Uppskjutna skatteskulder	9	938	1 309
Övriga långfristiga avsättningar	19	1 477	1 560
Övriga långfristiga skulder		125	62
		23 674	20 874
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder	20	4 698	4 476
Aktuella skatteskulder		815	842
Kortfristiga avsättningar	19	359	602
Övriga kortfristiga finansiella skulder	20	1 113	1 325
Övriga kortfristiga skulder	22	6 260	6 082
Skulder relaterade till tillgångar som innehas till försäljning	4	-	306
		13 245	13 633
Summa eget kapital och skulder		59 374	54 401

SKF RESULTATRÄKNING

Mkr	Not	Januari - december	
		2011	2010
Försäljning	2	66 216	61 029
Kostnad för sålda varor	5, 6	-47 644	-44 216
Bruttoresultat		18 572	16 813
Försäljningskostnader	6	-8 435	-7 729
Administrationskostnader	6	-545	-493
Övriga rörelseintäkter	7	860	527
Övriga rörelsekostnader	7	-824	-666
Resultat från gemensamt styrda företag och intresseföretag	12	-16	0
Rörelseresultat		9 612	8 452
Finansiella intäkter	8	368	391
Finansiella kostnader	8	-1 048	-1 294
Resultat före skatt		8 932	7 549
Skatter	9	-2 708	-2 253
Årets resultat		6 224	5 296
Årets resultat hänförligt till:			
Aktieägare i AB SKF		6 051	5 138
Minoritetsintressen		173	158
Resultat i kronor per aktie (SEK)	17	13,29	11,28
Resultat i kronor per aktie efter utspädning (SEK)	17	13,29	11,28

Tabell A. Slutvärdet av enstaka betalningar

$$\text{Slutv. faktorn} = (1 + r)^n$$

RÄNTESATS													
År	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%
1	1,0100	1,0200	1,0300	1,0400	1,0500	1,0600	1,0700	1,0800	1,0900	1,1000	1,1100	1,1200	1,1300
2	1,0201	1,0404	1,0609	1,0816	1,1025	1,1236	1,1449	1,1664	1,1881	1,2100	1,2321	1,2544	1,2769
3	1,0303	1,0612	1,0927	1,1249	1,1576	1,1910	1,2250	1,2597	1,2950	1,3310	1,3676	1,4049	1,4429
4	1,0406	1,0824	1,1255	1,1699	1,2155	1,2625	1,3108	1,3605	1,4116	1,4641	1,5181	1,5735	1,6305
5	1,0510	1,1041	1,1593	1,2167	1,2763	1,3382	1,4026	1,4693	1,5386	1,6105	1,6851	1,7623	1,8424
6	1,0615	1,1262	1,1941	1,2653	1,3401	1,4185	1,5007	1,5869	1,6771	1,7716	1,8704	1,9738	2,0820
7	1,0721	1,1487	1,2299	1,3159	1,4071	1,5036	1,6058	1,7138	1,8280	1,9487	2,0762	2,2107	2,3526
8	1,0829	1,1717	1,2668	1,3686	1,4775	1,5938	1,7182	1,8509	1,9926	2,1436	2,3045	2,4760	2,6584
9	1,0937	1,1951	1,3048	1,4233	1,5513	1,6895	1,8385	1,9990	2,1719	2,3579	2,5580	2,7731	3,0040
10	1,1046	1,2190	1,3439	1,4802	1,6289	1,7908	1,9672	2,1589	2,3674	2,5937	2,8394	3,1058	3,3946
11	1,1157	1,2434	1,3842	1,5395	1,7103	1,8983	2,1049	2,3316	2,5804	2,8531	3,1518	3,4785	3,8359
12	1,1268	1,2682	1,4258	1,6010	1,7959	2,0122	2,2522	2,5182	2,8127	3,1384	3,4985	3,8960	4,3345
13	1,1381	1,2936	1,4685	1,6651	1,8856	2,1329	2,4098	2,7196	3,0658	3,4523	3,8833	4,3635	4,8980
14	1,1495	1,3195	1,5126	1,7317	1,9799	2,2609	2,5785	2,9372	3,3417	3,7975	4,3104	4,8871	5,5348
15	1,1610	1,3459	1,5580	1,8009	2,0789	2,3966	2,7590	3,1722	3,6425	4,1772	4,7846	5,4736	6,2543
20	1,2202	1,4859	1,8061	2,1911	2,6533	3,2071	3,8697	4,6610	5,6044	6,7275	8,0623	9,6463	11,5231
25	1,2824	1,6406	2,0938	2,6658	3,3864	4,2919	5,4274	6,8485	8,6231	10,8347	13,5855	17,0001	21,2305
30	1,3478	1,8114	2,4273	3,2434	4,3219	5,7435	7,6123	10,0627	13,2677	17,4494	22,8923	29,9599	39,1159
35	1,4166	1,9999	2,8139	3,9461	5,5160	7,6861	10,6766	14,7853	20,4140	28,1024	38,5749	52,7996	72,0685
40	1,4889	2,2080	3,2620	4,8010	7,0400	10,2857	14,9745	21,7245	31,4094	45,2593	65,0009	93,0510	132,782
45	1,5648	2,4379	3,7816	5,8412	8,9850	13,7646	21,0025	31,9204	48,3273	72,8905	109,530	163,988	244,641
50	1,6446	2,6916	4,3839	7,1067	11,467	18,4202	29,4570	46,9016	74,3575	117,391	184,565	289,002	450,736

RÄNTESATS									
År	14%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%
1	1,1400	1,1500	1,2000	1,2500	1,3000	1,3500	1,4000	1,4500	1,5000
2	1,2996	1,3225	1,4400	1,5625	1,6900	1,8225	1,9600	2,1025	2,2500
3	1,4815	1,5209	1,7280	1,9531	2,1970	2,4604	2,7440	3,0486	3,3750
4	1,6890	1,7490	2,0736	2,4414	2,8561	3,3215	3,8416	4,4205	5,0625
5	1,9254	2,0114	2,4883	3,0518	3,7129	4,4840	5,3782	6,4097	7,5938
6	2,1950	2,3131	2,9860	3,8147	4,8268	6,0534	7,5295	9,2941	11,3906
7	2,5023	2,6600	3,5832	4,7684	6,2749	8,1722	10,5414	13,4765	17,0859
8	2,8526	3,0590	4,2998	5,9605	8,1573	11,0324	14,7579	19,5409	25,6289
9	3,2519	3,5179	5,1598	7,4506	10,6045	14,8937	20,6610	28,3343	38,4434
10	3,7072	4,0456	6,1917	9,3132	13,7858	20,1066	28,9255	41,0847	57,6650
11	4,2262	4,6524	7,4301	11,6415	17,9216	27,1439	40,4957	59,5728	86,4976
12	4,8179	5,3503	8,9161	14,5519	23,2981	36,6442	56,6939	86,3806	129,7463
13	5,4924	6,1528	10,6993	18,1899	30,2875	49,4697	79,3715	125,2518	194,6195
14	6,2613	7,0757	12,8392	22,7374	39,3738	66,7841	111,1201	181,6151	291,9293
15	7,1379	8,1371	15,4070	28,4217	51,1859	90,1585	155,5681	263,3419	437,8939
20	13,7435	16,3665	38,3376	86,7362	190,0496	404,2736	836,6826	1687,9518	3325,2567
25	26,4619	32,9190	95,3962	264,6978	705,6410	1812,7763	4499,8796	10819,3222	25251,1683
30	50,9502	66,2118	237,3763	807,7936	2619,996	8128,5495	24201,4324	69348,9783	191751,0592
35	98,1002	133,1755	590,6682	2465,190	9727,860	36448,6878	130161,1116	444508,5083	1456109,6060
40	188,8835	267,8635	1469,772	7523,163	36118,865	163437,135	700037,6966	2849181,327	11057332,320
45	363,6791	538,7693	3657,262	22958,87	134106,817	732857,577	3764970,741	18262494,60	83966617,31
50	700,2330	1083,658	9100,438	70064,92	497929,223	3286157,88	20248916,24	117057733,7	637621500,2

Tabell C. Nuvärdet av löpande betalningar

$$\text{Nus. faktorn} = \frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r}$$

RÄNTESATS													
År	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%
1	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091	0,9009	0,8929	0,8850
2	1,9704	1,9416	1,9135	1,8861	1,8594	1,8334	1,8080	1,7833	1,7591	1,7355	1,7125	1,6901	1,6681
3	2,9410	2,8839	2,8286	2,7751	2,7232	2,6730	2,6243	2,5771	2,5313	2,4869	2,4437	2,4018	2,3612
4	3,9020	3,8077	3,7171	3,6299	3,5460	3,4651	3,3872	3,3121	3,2397	3,1699	3,1024	3,0373	2,9745
5	4,8534	4,7135	4,5797	4,4518	4,3295	4,2124	4,1002	3,9927	3,8897	3,7908	3,6959	3,6048	3,5172
6	5,7955	5,6014	5,4172	5,2421	5,0757	4,9173	4,7665	4,6229	4,4859	4,3553	4,2305	4,1114	3,9975
7	6,7282	6,4720	6,2303	6,0021	5,7864	5,5824	5,3893	5,2064	5,0330	4,8684	4,7122	4,5638	4,4226
8	7,6517	7,3255	7,0197	6,7327	6,4632	6,2098	5,9713	5,7466	5,5348	5,3349	5,1461	4,9676	4,7988
9	8,5660	8,1622	7,7861	7,4353	7,1078	6,8017	6,5152	6,2469	5,9952	5,7590	5,5370	5,3282	5,1317
10	9,4713	8,9826	8,5302	8,1109	7,7217	7,3601	7,0236	6,7101	6,4177	6,1446	5,8892	5,6502	5,4262
11	10,3676	9,7868	9,2526	8,7605	8,3064	7,8869	7,4987	7,1390	6,8052	6,4951	6,2065	5,9377	5,6869
12	11,2551	10,5753	9,9540	9,3851	8,8633	8,3838	7,9427	7,5361	7,1607	6,8137	6,4924	6,1944	5,9176
13	12,1337	11,3484	10,6350	9,9856	9,3936	8,8527	8,3577	7,9038	7,4869	7,1034	6,7499	6,4235	6,1218
14	13,0037	12,1062	11,2961	10,5631	9,8986	9,2950	8,7455	8,2442	7,7862	7,3667	6,9819	6,6282	6,3025
15	13,8651	12,8493	11,9379	11,1184	10,3797	9,7122	9,1079	8,5595	8,0607	7,6061	7,1909	6,8109	6,4624
20	18,0456	16,3514	14,8775	13,5903	12,4622	11,4699	10,5940	9,8181	9,1285	8,5136	7,9633	7,4694	7,0248
25	22,0232	19,5235	17,4131	15,6221	14,0939	12,7834	11,6536	10,6748	9,8226	9,0770	8,4217	7,8431	7,3300
30	25,8077	22,3965	19,6004	17,2920	15,3725	13,7648	12,4090	11,2578	10,2737	9,4269	8,6938	8,0552	7,4957
35	29,4086	24,9986	21,4872	18,6646	16,3742	14,4982	12,9477	11,6546	10,5668	9,6442	8,8552	8,1755	7,5856
40	32,8347	27,3555	23,1148	19,7928	17,1591	15,0463	13,3317	11,9246	10,7574	9,7791	8,9511	8,2438	7,6344
45	36,0945	29,4902	24,5187	20,7200	17,7741	15,4558	13,6055	12,1084	10,8812	9,8628	9,0079	8,2825	7,6609
50	39,1961	31,4236	25,7298	21,4822	18,2559	15,7619	13,8007	12,2335	10,9617	9,9148	9,0417	8,3045	7,6752

RÄNTESATS													
År	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%
1	0,8772	0,8696	0,8621	0,8547	0,8475	0,8403	0,8333	0,8000	0,7692	0,7407	0,7143	0,6897	0,6667
2	1,6467	1,6257	1,6052	1,5852	1,5656	1,5465	1,5278	1,4400	1,3609	1,2894	1,2245	1,1653	1,1111
3	2,3216	2,2832	2,2459	2,2096	2,1743	2,1399	2,1065	1,9520	1,8161	1,6959	1,5889	1,4933	1,4074
4	2,9137	2,8550	2,7982	2,7432	2,6901	2,6386	2,5887	2,3616	2,1662	1,9969	1,8492	1,7195	1,6049
5	3,4331	3,3522	3,2743	3,1993	3,1272	3,0576	2,9906	2,6893	2,4356	2,2200	2,0352	1,8755	1,7366
6	3,8887	3,7845	3,6847	3,5892	3,4976	3,4098	3,3255	2,9514	2,6427	2,3852	2,1680	1,9831	1,8244
7	4,2883	4,1604	4,0386	3,9224	3,8115	3,7057	3,6046	3,1611	2,8021	2,5075	2,2628	2,0573	1,8829
8	4,6389	4,4873	4,3436	4,2072	4,0776	3,9544	3,8372	3,3289	2,9247	2,5982	2,3306	2,1085	1,9220
9	4,9464	4,7716	4,6065	4,4506	4,3030	4,1633	4,0310	3,4631	3,0190	2,6653	2,3790	2,1438	1,9480
10	5,2161	5,0188	4,8332	4,6586	4,4941	4,3389	4,1925	3,5705	3,0915	2,7150	2,4136	2,1681	1,9653
11	5,4527	5,2337	5,0286	4,8364	4,6560	4,4865	4,3271	3,6564	3,1473	2,7519	2,4383	2,1849	1,9769
12	5,6603	5,4206	5,1971	4,9884	4,7932	4,6105	4,4392	3,7251	3,1903	2,7792	2,4559	2,1965	1,9846
13	5,8424	5,5831	5,3423	5,1183	4,9095	4,7147	4,5327	3,7801	3,2233	2,7994	2,4685	2,2045	1,9897
14	6,0021	5,7245	5,4675	5,2293	5,0081	4,8023	4,6106	3,8241	3,2487	2,8144	2,4775	2,2100	1,9931
15	6,1422	5,8474	5,5755	5,3242	5,0916	4,8759	4,6755	3,8593	3,2682	2,8255	2,4839	2,2138	1,9954
20	6,6231	6,2593	5,9288	5,6278	5,3527	5,1009	4,8696	3,9539	3,3158	2,8501	2,4970	2,2209	1,9994
25	6,8729	6,4641	6,0971	5,7662	5,4669	5,1951	4,9476	3,9849	3,3286	2,8556	2,4994	2,2220	1,9999
30	7,0027	6,5660	6,1772	5,8294	5,5168	5,2347	4,9789	3,9950	3,3321	2,8568	2,4999	2,2222	2,0000
35	7,0700	6,6166	6,2153	5,8582	5,5386	5,2512	4,9915	3,9984	3,3330	2,8571	2,5000	2,2222	2,0000
40	7,1050	6,6418	6,2335	5,8713	5,5482	5,2582	4,9966	3,9995	3,3332	2,8571	2,5000	2,2222	2,0000
45	7,1232	6,6543	6,2421	5,8773	5,5523	5,2611	4,9986	3,9998	3,3333	2,8571	2,5000	2,2222	2,0000
50	7,1327	6,6605	6,2463	5,8801	5,5541	5,2623	4,9995	3,9999	3,3333	2,8571	2,5000	2,2222	2,0000

Tabell D. Annuiteter

$$\text{Ann. faktorn} = \frac{r}{1 - (1 + r)^{-n}}$$

RÄNTESATS													
År	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%
1	1,0100	1,0200	1,0300	1,0400	1,0500	1,0600	1,0700	1,0800	1,0900	1,1000	1,1100	1,1200	1,1300
2	0,5075	0,5150	0,5226	0,5302	0,5378	0,5454	0,5531	0,5608	0,5685	0,5762	0,5839	0,5917	0,5995
3	0,3400	0,3468	0,3535	0,3603	0,3672	0,3741	0,3811	0,3880	0,3951	0,4021	0,4092	0,4163	0,4235
4	0,2563	0,2626	0,2690	0,2755	0,2820	0,2886	0,2952	0,3019	0,3087	0,3155	0,3223	0,3292	0,3362
5	0,2060	0,2122	0,2184	0,2246	0,2310	0,2374	0,2439	0,2505	0,2571	0,2638	0,2706	0,2774	0,2843
6	0,1725	0,1785	0,1846	0,1908	0,1970	0,2034	0,2098	0,2163	0,2229	0,2296	0,2364	0,2432	0,2502
7	0,1486	0,1545	0,1605	0,1666	0,1728	0,1791	0,1856	0,1921	0,1987	0,2054	0,2122	0,2191	0,2261
8	0,1307	0,1365	0,1425	0,1485	0,1547	0,1610	0,1675	0,1740	0,1807	0,1874	0,1943	0,2013	0,2084
9	0,1167	0,1225	0,1284	0,1345	0,1407	0,1470	0,1535	0,1601	0,1668	0,1736	0,1806	0,1877	0,1949
10	0,1056	0,1113	0,1172	0,1233	0,1295	0,1359	0,1424	0,1490	0,1558	0,1627	0,1698	0,1770	0,1843
11	0,0965	0,1022	0,1081	0,1141	0,1204	0,1268	0,1334	0,1401	0,1469	0,1540	0,1611	0,1684	0,1758
12	0,0888	0,0946	0,1005	0,1066	0,1128	0,1193	0,1259	0,1327	0,1397	0,1468	0,1540	0,1614	0,1690
13	0,0824	0,0881	0,0940	0,1001	0,1065	0,1130	0,1197	0,1265	0,1336	0,1408	0,1482	0,1557	0,1634
14	0,0769	0,0826	0,0885	0,0947	0,1010	0,1076	0,1143	0,1213	0,1284	0,1357	0,1432	0,1509	0,1587
15	0,0721	0,0778	0,0838	0,0899	0,0963	0,1030	0,1098	0,1168	0,1241	0,1315	0,1391	0,1468	0,1547
20	0,0554	0,0612	0,0672	0,0736	0,0802	0,0872	0,0944	0,1019	0,1095	0,1175	0,1256	0,1339	0,1424
25	0,0454	0,0512	0,0574	0,0640	0,0710	0,0782	0,0858	0,0937	0,1018	0,1102	0,1187	0,1275	0,1364
30	0,0387	0,0446	0,0510	0,0578	0,0651	0,0726	0,0806	0,0888	0,0973	0,1061	0,1150	0,1241	0,1334
35	0,0340	0,0400	0,0465	0,0536	0,0611	0,0690	0,0772	0,0858	0,0946	0,1037	0,1129	0,1223	0,1318
40	0,0305	0,0366	0,0433	0,0505	0,0583	0,0665	0,0750	0,0839	0,0930	0,1023	0,1117	0,1213	0,1310
45	0,0277	0,0339	0,0408	0,0483	0,0563	0,0647	0,0735	0,0826	0,0919	0,1014	0,1110	0,1207	0,1305
50	0,0255	0,0318	0,0389	0,0466	0,0548	0,0634	0,0725	0,0817	0,0912	0,1009	0,1106	0,1204	0,1303

RÄNTESATS													
År	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%
1	1,1400	1,1500	1,1600	1,1700	1,1800	1,1900	1,2000	1,2500	1,3000	1,3500	1,4000	1,4500	1,5000
2	0,6073	0,6151	0,6230	0,6308	0,6387	0,6466	0,6545	0,6944	0,7348	0,7755	0,8167	0,8582	0,9000
3	0,4307	0,4380	0,4453	0,4526	0,4599	0,4673	0,4747	0,5123	0,5506	0,5897	0,6294	0,6697	0,7105
4	0,3432	0,3503	0,3574	0,3645	0,3717	0,3790	0,3863	0,4234	0,4616	0,5008	0,5408	0,5816	0,6231
5	0,2913	0,2983	0,3054	0,3126	0,3198	0,3271	0,3344	0,3718	0,4106	0,4505	0,4914	0,5332	0,5758
6	0,2572	0,2642	0,2714	0,2786	0,2859	0,2933	0,3007	0,3388	0,3784	0,4193	0,4613	0,5043	0,5481
7	0,2332	0,2404	0,2476	0,2549	0,2624	0,2699	0,2774	0,3163	0,3569	0,3988	0,4419	0,4861	0,5311
8	0,2156	0,2229	0,2302	0,2377	0,2452	0,2529	0,2606	0,3004	0,3419	0,3849	0,4291	0,4743	0,5203
9	0,2022	0,2096	0,2171	0,2247	0,2324	0,2402	0,2481	0,2888	0,3312	0,3752	0,4203	0,4665	0,5134
10	0,1917	0,1993	0,2069	0,2147	0,2225	0,2305	0,2385	0,2801	0,3235	0,3683	0,4143	0,4612	0,5088
11	0,1834	0,1911	0,1989	0,2068	0,2148	0,2229	0,2311	0,2735	0,3177	0,3634	0,4101	0,4577	0,5058
12	0,1767	0,1845	0,1924	0,2005	0,2086	0,2169	0,2253	0,2684	0,3135	0,3598	0,4072	0,4553	0,5039
13	0,1712	0,1791	0,1872	0,1954	0,2037	0,2121	0,2206	0,2645	0,3102	0,3572	0,4051	0,4536	0,5026
14	0,1666	0,1747	0,1829	0,1912	0,1997	0,2082	0,2169	0,2615	0,3078	0,3553	0,4036	0,4525	0,5017
15	0,1628	0,1710	0,1794	0,1878	0,1964	0,2051	0,2139	0,2591	0,3060	0,3539	0,4026	0,4517	0,5011
20	0,1510	0,1598	0,1687	0,1777	0,1868	0,1960	0,2054	0,2529	0,3016	0,3509	0,4005	0,4503	0,5002
25	0,1455	0,1547	0,1640	0,1734	0,1829	0,1925	0,2021	0,2509	0,3004	0,3502	0,4001	0,4500	0,5000
30	0,1428	0,1523	0,1619	0,1715	0,1813	0,1910	0,2008	0,2503	0,3001	0,3500	0,4000	0,4500	0,5000
35	0,1414	0,1511	0,1609	0,1707	0,1806	0,1904	0,2003	0,2501	0,3000	0,3500	0,4000	0,4500	0,5000
40	0,1407	0,1506	0,1604	0,1703	0,1802	0,1902	0,2001	0,2500	0,3000	0,3500	0,4000	0,4500	0,5000
45	0,1404	0,1503	0,1602	0,1701	0,1801	0,1901	0,2001	0,2500	0,3000	0,3500	0,4000	0,4500	0,5000
	0,1402	0,1501	0,1601	0,1701	0,1800	0,1900	0,2000	0,2500	0,3000	0,3500	0,4000	0,4500	0,5000

