

Juni 2010

Studentlitteratur AB

Kalkylering och finansiell analys

Webbaserade automaträttade

Inlämningsuppgifter och Övningar

311 Självkostnads kalkylering	sid 2
312 Självkostnads kalkylering	sid 3
313 Serviceavdelningar	sid 5
331 Bidragskalkylering	sid 6
332 Bidragskalkylering	sid 7
341 Resultatanalys	sid 8
342 Resultatanalys	sid 9
351 Diskontering	sid 10
352 Nuvärde och payoff	sid 11
353 Nuvärde och annuitet	sid 12
354 Internränta och nuvärde	sid 13
355 Internränta, nuvärde och payoff	sid 14
356 Internränta och tillväxtränta	sid 15
357 Inflation	sid 16
358 Projektkalkylering	sid 17
361 Nyckeltalsanalys	sid 18
362 Nyckeltalsanalys	sid 19
363 DuPont analys	sid 20
364 Leverage	sid 21
371 Företagsvärdering - utdelningar	sid 22
372 Företagsvärdering – P/E-tal	sid 23
373 Företagsvärdering – abnormal vinst	sid 24
374 Obligationer och konvertibler	sid 25

Inlämningsuppgift nr 311

AB Duo tillhör den udda kategori av företag som bara tillverkar två olika produkter. I budgeten för aktuellt år finns följande produktkalkyler:

	Produkt Standard (kr/st)	Produkt DeLux (kr/st)
Material och komponenter	200	300
Lönekostnader	190	170
Pålägg för tillverkningsomkostnader	570	510
Tillverkningskostnad	960	980
Tillverkningsvolym	8000	4600

I kalkylerna ovan används direkt lönekostnad som påläggsbas, men tillverkningschefen vill ha mer genomarbetade kalkyler. Din uppgift är att göra om kalkylerna på basis av följande instruktioner:

Tillverkningsomkostnader som ska fördelas i proportion till kostnaden för material och komponenter: 1381200 kr

Tillverkningsomkostnader som ska fördelas i proportion till antalet komponentslag för respektive produktslag: 2762400 kr

Resterande tillverkningsomkostnader som ska fördelas i proportion till den direkta lönekostnaden.

	Produkt Standard	Produkt DeLux
Antal komponentslag per produktslag	10 st	18 st

Lösningsformulär

Kr/st	Produkt Standard (kr/st)	Produkt DeLux (kr/st)
Material och komponenter	200	300
Lönekostnader	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pålägg för materialomkostnader	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pålägg för komponentslagsomkostnader	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pålägg för arbetsomkostnader	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Summa tillverkningskostnad	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Avrundningsregler: Behåll så många decimaler som möjligt under beräkningarna men ange inga decimaler i svarsrutorna

Inlämningsuppgift nr 312

AB Trio är ett nystartat företag som tillverkar tre olika produkter, A14, B33 och C88. I budgeten för aktuellt år finns följande uppgifter om de tre produkterna:

	Produkt A14	Produkt B33	Produkt C88
Direkt materialkostnad (kr/st)	30	50	160
Direkt komponentkostnad (kr/st)	110	50	230
Antal använda komponentslag (st)	5	5	16
Direkt lönekostnad (kr/st)	208	80	546
Direkt arbetstid (tim/st)	1,3	0,5	2,6

Din uppgift är att utarbeta produktkalkylerna på basis av följande instruktioner:

Tillverkningsomkostnader som ska fördelas i proportion till kostnaden för material:	1450 tkr
Tillverkningsomkostnader som ska fördelas i proportion till antalet komponentslag för respektive produktslag:	850 tkr
Tillverkningsomkostnader som ska fördelas i proportion till direkt arbetstid:	2600 tkr

Uppgift a)

Beräkna tillverkningskostnaderna per styck om företaget budgeterar för följande tillverkningsvolym:

	Produkt A14	Produkt B33	Produkt C88
Budgeterad tillverkningsvolym (st)	2600	1800	900
	Produkt A14 (kr/st)	Produkt B33 (kr/st)	Produkt C88 (kr/st)
Material och komponenter	140	100	390
Lönekostnader	208	80	546
Pålägg för materialomkostnader	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pålägg för komponentslagsomkostnader	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Pålägg för arbetsomkostnader	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Summa tillverkningskostnad	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Avrundningsregler: Behåll så många decimaler som möjligt under beräkningarna men ange inga decimaler i svarsrutorna.

Uppgift b)

Beräkna tillverkningskostnaderna per styck för A14 om företaget istället budgeterar för följande tillverkningsvolym:

	Produkt A14	Produkt B33	Produkt C88
Budgeterad tillverkningsvolym (st)	2600	1300	900
	Produkt A14 (kr/st)		
Material och komponenter	140		
Lönekostnader	208		
Pålägg för materialomkostnader	<input type="text"/>		
Pålägg för komponentslagsomkostnader	<input type="text"/>		
Pålägg för arbetsomkostnader	<input type="text"/>		
Summa tillverkningskostnad	<input type="text"/>		

Avrundningsregler: Behåll så många decimaler som möjligt under beräkningarna men ange inga decimaler i svarsrutorna.

Inlämningsuppgift nr 313

AB Revendo är företag som tillverkar olika produkter. I budgeten för aktuellt år finns följande omkostnader i de två serviceavdelningarna:

Dataavdelningen	600 tkr
Transportavdelningen	1400 tkr

Enligt beslut i företagsledningen ska serviceavdelningarnas omkostnader fördelas i följande proportioner:

Dataavdelningen:

- 40 % till transportavdelningen
- 60 % till tillverkningsavdelningar

Transportavdelningen:

- 25 % till dataavdelningen
- 75 % till tillverkningsavdelningar

Lösningsformulär

	från Dataavdelningen	från Transportavdelningen
	(tkr)	(tkr)
Till tillverkningsavdelningarna	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Avrundningsregler: Behåll så många decimaler som möjligt under beräkningarna men ange inga decimaler i svarsrutorna.

Inlämningsuppgift nr 331

Ett företag tillverkar och säljer flytande ogräsbekämpningsmedel. Medlet säljs i tre olika förpackningar för att attrahera olika typer av användare. Den aktiva substansen Finitocyl köps av en leverantör. Övriga ingående komponenter köps in färdigblandade av en annan leverantör. Tillverkningen består i att ingredienserna löses upp i vatten och förpackas. Förpackningen är så billig att den inte tas upp som direkt kostnad i kalkylen utan bakas in i tillverkningsomkostnader. Företagets budgeterade kalkyler ser ut enligt följande:

Förpackning	Biomjuk	Biofast	Biokraft
Finitocyl, (100 kr/kg)	22	32	42
Övrigt direkt material (20 kr/kg)	4	5	6
Direkt lön (100 kr/tim)	14	18	16
Fördelade fasta kostnader i tillverkning	28	36	32
Tillverkningskostnad	68	91	96
Fördelade fasta kostnader för administration och försäljning	13	15	17
Självkostnad	81	106	113
Pris	115	140	140
Budgeterad försäljning, antal förpackningar	2200	1220	900

Frågor.

a) Vilket blir företagets resultat enligt ovanstående budget? Svar i tkr.	<input type="text"/> tkr
b) Antag här att en ny kund (påverkar ej ordinarie marknad) erbjuder sig att köpa 300 förpackningar av Biofast för 84 kr/förpackning. Hur förändras företagets resultat om man antar orden? Ledig kapacitet finns. Svar i tkr.	<input type="text"/> tkr
c) Hur förändras företagets resultat om försäljningen av Biokraft minskar med 200 st (förpackningar). Svar i tkr och glöm inte att ange minustecknet.	<input type="text"/> tkr
d) Antag här att företaget får problem med leveransen av Finitocyl. Leverantören kan enbart leverera 1000 kg under perioden. Beräkna det optimala produktionsprogrammet om de budgeterade volymerna är maximal försäljning. Svara med antalet förpackningar av respektive produkt.	
Antal förpackningar av Biomjuk	<input type="text"/> st
Antal förpackningar av Biofast	<input type="text"/> st
Antal förpackningar av Biokraft	<input type="text"/> st

Inlämningsuppgift nr 332

Rotvenda AB är ett företag som tillverkar en rad olika produkter. Företagets budgeterade kalkyl för produkten LV7 ser ut enligt följande:

Direkt materialkostnad	22 kr/st
Direkt lönekostnad	45 kr/st
Fördelade fasta kostnader i tillverkning	100 kr/st
Tillverkningskostnad	167 kr/st
Rörliga försäljningskostnader	13 kr/st
Fördelade fasta kostnader för administration och försäljning	45 kr/st
Självkostnad	225 kr/st
Pris	235 kr/st
Budgeterad försäljning	2200 st

Frågor. (Besvara varje fråga utifrån den ursprungliga budgeten ovan.)

<p>a) Företagets försäljningschef vill revidera budgeten och lägga till 86 tkr på en riktad marknadsföringskampanj för att öka försäljningen av LV7 utan prissänkningar. Vilken volymökning krävs för att denna satsning inte ska minska företagets resultat? Antag att det finns ledig kapacitet för denna åtgärd.</p>	<input style="width: 50px;" type="text"/> st
<p>b) Antag här att en ny kund (påverkar ej ordinarie marknad) erbjuder sig att köpa 500 st LV7 med en något annorlunda design. Enligt tillverkningschefen innebär den ändrade utformningen en engångskostnad på 48 tkr. Kunden vill också ha en rabatt på 10% på det ordinarie priset. Hur påverkas företagets resultat (före skatt) om Rotvenda accepterar kundens förslag? Antag att det finns ledig kapacitet för denna order. Svar i tkr och ange minustecken vid eventuell resultatminskning.</p>	<input style="width: 50px;" type="text"/> tkr
<p>c) Företagets säljare hävdar att en prisminskning på 13 kr/st skulle innebära avsevärt större försäljningsvolym. Vilken försäljningsökning krävs för att företagets resultat inte ska minska. Antag att det finns ledig kapacitet för denna åtgärd.</p>	<input style="width: 50px;" type="text"/> st
<p>d) Företagets ekonomichef har gjort en utredning om de indirekta kostnaderna. I utredningen framkommer att omkostnaderna skulle minska med 290 tkr om företaget lägger ned tillverkning och försäljning av LV7. Vad blir effekten på företagets resultat (före skatt) om man lägger ned LV7 med antagandet att denna nedläggning inte påverkar försäljningen av övriga produkter? Svar i tkr och ange minustecken vid eventuell resultatminskning.</p>	<input style="width: 50px;" type="text"/> tkr

Inlämningsuppgift nr 341

Uppgift a)

Revello AB är ett handelsföretag med drygt 2 000 st olika produkter i sitt sortiment. I budgeten för nästa år finns följande uppgifter:

Försäljningsintäkter	11800 tkr
Kostnad sålda varor	-4000 tkr
Personalkostnader	-2600 tkr
Avskrivningar	-920 tkr
Övriga externa kostnader	-2920 tkr
Finansiella intäkter och kostnader	-420 tkr
Skatt	-282 tkr
Årets resultat	658 tkr

Varukostnaden är en rörlig kostnad som samvarierar med försäljningsintäkterna. På ett års sikt anses alla andra kostnader vara fasta, inklusive finansiella intäkter och kostnader. Skattekostnaden varierar med resultatet och kan på så sätt vara påverkad av verksamhetsvolymen. Beräkna företagets budgeterade säkerhetsmarginal avrundat till ett procenttal utan decimaler. Basera dina beräkningar på antagandet om konstant försäljningsmix.

Uppgift b)

AB Rintero har i sin budget bland annat följande uppgifter om det kommande året:

Budgeterade försäljningsintäkter	70000 tkr
Budgeterade rörliga kostnader	-38500 tkr
Budgeterad säkerhetsmarginal	20 %

Beräkna företagets budgeterade resultat före skatt. Svara med ett belopp i tusentals kronor avrundat till heltal.

Lösningsformulär:

a) Budgeterad säkerhetsmarginal

 %

b) Budgeterat resultat före skatt

 tkr

Inlämningsuppgift nr 342

Uppgift a)

Reno AB är en detaljhandelsbutik som för närvarande säljer för 11800 tkr per år. Företagets fasta kostnader för lokal, personal och liknande uppgår till 5300 tkr och företagets genomsnittliga täckningsgrad uppgår till 64 %. Hur stora genomsnittliga dagskassor (exklusive moms) behöver Reno-butiken för att redovisa nollresultat. Räkna med 320 butiksdagar per år.

a) Genomsnittlig dagskassa med en decimal tkr/dag

Uppgift b)

Livia AB har i sin budget bland annat följande uppgifter om det kommande året:

Budgeterade försäljningsintäkter	8800 tkr
Budgeterade fasta kostnader	4400 tkr
Budgeterad säkerhetsmarginal	24 %

Beräkna företagets budgeterade resultat före skatt. Svara med ett belopp i tusentals kronor avrundat till heltal.

b) Budgeterat resultat tkr

Uppgift c)

Kremo AB är ett företag som för närvarande säljer för 7800 tkr per år och årsvinsten före skatt uppgår till 680 tkr. Den kritiska omsättning är 6500 tkr. Kremos ekonomichef vill undersöka effekterna av att lägga ut vissa delar av verksamheten och på så sätt minska de fasta kostnaderna med 1640 tkr samtidigt som de rörliga kostnaderna ökar med 1720 tkr. Beräkna hur den planerade åtgärden skulle ha påverkat årets säkerhetsmarginal. Svara med ett procenttal för antalet procentenheter och ange minustecken om säkerhetsmarginalen minskar.

c) Ändring av säkerhetsmarginal %-enheter

Inlämningsuppgift nr 351

Vissa deluppgifter i webbprovet innehåller beräkningar som kräver en kalkylator eller ett kalkylprogram där du kan upphöja ett tal med valfri siffra. Om du använder Excel och vill beräkna 200 upphöjt till 25 ska du skriva följande formel i en cell: =200^25.

A	Ett försäkringsbolag har lanserat en ny typ av pensionssparande där du som kund betalar in ett engångsbelopp på 10 000 kr och får ut ett engångsbelopp om 30 år som vuxit med 4 % årlig ränta. Hur stort är det belopp du får ut om 30 år.	<input type="text"/> kr
B	Ett annat försäkringsbolag har lanserat ett värdepapper där innehavaren om 20 år får 100 000 kr. Dessa värdepapper köps och säljs på marknaden. Vad skulle du betala för ett sådant värdepapper om du vill ha 6 % årlig avkastning på det belopp du betalar?	<input type="text"/> kr
C	Antag att din månadslön på ditt första jobb blir 25 tkr. Hur många år måste du jobba innan din årslön överstiger en miljon kronor om den årliga löneökningstakten är 6 %	<input type="text"/> år
D	Ett företag överväger att leasa en maskin. Den årliga leasingavgiften uppgår till 240 tkr och betalas i förskott i början av varje år. Leasingkontraktet löper på tre år och i slutet av det tredje året måste vårt företag köpa den begagnade maskinen för 70 tkr. Vad är det sammanlagda värdet idag av de betalningar som leasingkontraktet orsakar om företagets kalkylränta är 11 %?	<input type="text"/> tkr
E	AB Solton överväger att köpa en maskin för 400 tkr. Ett maskininköp beräknas ge upphov till följande besparingar under tre år: 200 tkr år 1, 150 tkr år 2 och 100 tkr år 3. Efter de tre åren är maskinen värdelös. Beräkna nuvärdet av de betalningar denna investering ger upphov till om företagets kalkylränta är 8 %? Kom ihåg att ange ett minustecken framför beloppet om nuvärdet är negativt! Svara med ett belopp i tusentalskronor med en decimal!	<input type="text"/> tkr

Inlämningsuppgift nr 352

Inom AB Revento pågår en utvärdering av en investering i en ny större produktionsutrustning. Utredningen har presenterat följande beslutsunderlag:

- Grundinvesteringen beräknas uppgå till 900 tkr
- Leverantörens service och underhållsavtal innebär betalningar i efterskott varje år och den årliga avgiften uppgår till 55 tkr
- Efter tre år behövs ett större underhållsarbete som beräknas kosta 185 tkr
- Investeringen beräknas ge årliga kostnadsreduktioner på 320
- Efter sex år utrangeras anläggningen och skrotvärdet bedöms bli 34

Företagets kalkylränta uppgår till 12 %. Bortse helt från skatteeffekter. Vid nuvärdeberäkningar antas de årliga betalningarna inträffa vid årets slut. Vid beräkning av payofftid antas att de årliga betalningarna är jämt fördelade under året, men skrotvärdet antas inträffa i slutet av året.

Lösningsformulär

a) Vad är nuvärdet av investeringen?

 tkr

b) Hur stor måste den årliga kostnadsreduktionen vara för att projektet ska vara lönsamt?

 tkr

c) Beräkna projektets payofftid (=återbetalningstid) utan hänsyn till ränteeffekter.

 år

Avrundningsregler: Behåll så många decimaler som möjligt under beräkningarna men ange inga decimaler i svarsrutorna för nuvärdemetod. Svara med en payofftid med en decimal. Använd minustecken om nuvärdet är negativt. Kostnadsreduktionen i uppgift b) ska anges utan minustecken.

Inlämningsuppgift nr 353

Inom AB Nimo pågår en utvärdering av formerna för en förnyelse av företagets kopiatorer. Beslutet att skaffa kopiatorer är redan fattat, vad som återstår är välja finansieringsform. Från den aktuella leverantören har AB Nimo fått två förslag:

Köpalternativet innebär att Nimo köper kopiatorerna och tecknar ett treårigt avtal om service och underhåll:

- Priset på kopiatorerna vid ett köp är 800 tkr
- Service och underhållsavtalet ska betalas i efterskott varje år och den årliga avgiften uppgår till 35 tkr
- Efter tre år lovar leverantören att köpa tillbaka kopiatorerna för 85 tkr

Leasingalternativet innebär att Nimo tecknar ett treårigt hyresavtal som inkluderar service och underhåll. Vid hyrestidens slut återgår kopiatorerna till leverantören.

- Den årliga leasingavgiften uppgår till 320 tkr och ska betalas **i förskott** varje år.

Företagets kalkylränta uppgår till 11 %. Bortse helt från skatteeffekter.

Lösningsformulär

a) Vad är nuvärdet av betalningarna i leasingalternativet?

 tkr

b) Vad är nuvärdet av betalningarna i köpalternativet?

 tkr

c) Vad är annuiteten (i slutet av varje år) av betalningarna i köpalternativet

 tkr

d) Vid vilken leasingavgift (i början av varje år) är de båda alternativen likvärdiga ur ekonomisk synpunkt?

 tkr

Avrundningsregler: Behåll så många decimaler som möjligt under beräkningarna men ange inga decimaler i svarsrutorna. Eftersom vi i huvudsak räknar på utbetalningar ska du inte ange något minustecken i svarsrutorna.

Inlämningsuppgift nr 354

Inlämningsuppgiftens uppgifter kräver omfattande beräkningar. Du rekommenderas att ha Excel eller något annat kalkylprogram tillgängligt.

Inom AB Mannio finns följande data för ett treårigt investeringsprojekt:

Inbetalningsöverskott år 1	360 tkr
Inbetalningsöverskott år 2	380 tkr
Inbetalningsöverskott år 3	320 tkr

Projektets grundinvestering uppgår till 820 tkr och företaget använder kalkylräntan 11 %.

Uppgifter

a) Beräkna projektets nuvärde (avrunda till ett belopp i tkr utan decimaler)

 tkr

b) Beräkna projektets internränta (avrunda till ett procenttal med en decimal)

 %

Inlämningsuppgift nr 355

Förutsättningarna kring en planerad investering med en bedömd ekonomisk livslängd på 5 år är följande (belopp i tkr):

Grundinvestering	1250 tkr
Inbetalningsöverskott år 1	360 tkr
Inbetalningsöverskott år 2	380 tkr
Inbetalningsöverskott år 3	420 tkr
Inbetalningsöverskott år 4	460 tkr
Inbetalningsöverskott år 5	480 tkr
Restvärde i slutet av år 5	120 tkr
Kalkylränta	11 %

Uppgift a)

Beräkna investeringens nettonuvärde. Svara i tkr med en decimal. (Undvik tabeller och använd kalkylator eller kalkylprogram).

Uppgift b)

Beräkna investeringens internränta. Svara i procent med en decimal. (Undvik interpolering på basis av tabellvärden.)

Uppgift c)

Beräkna investeringens återbetalningstid (utan hänsyn till ränta). Restvärdet anses inträffa i slutet av året, medan övriga årliga betalningar inträffar jämt fördelat under respektive år. Svara i antal år med en decimal.

Lösningsformulär

a) Nettonuvärde

 tkr

b) Internränta

 %

c) Återbetalningstid

 år

Inlämningsuppgift nr 356

Inlämningsuppgiftens båda uppgifter kräver omfattande beräkningar. Du rekommenderas att ha Excel eller något annat kalkylprogram tillgängligt.

Inom AB Mannio finns följande data för ett treårigt investeringsprojekt:

Inbetalningsöverskott år 1	320 tkr
Inbetalningsöverskott år 2	360 tkr
Inbetalningsöverskott år 3	380 tkr

Uppgift a)

Företagets kalkylränta är 9 %. En utredning visar att tillväxträntan för detta projekt är 11 %. Beräkna hur stor grundinvesteringen är för denna investering.

Uppgift b)

Beräkna internräntan för projektet ovan under förutsättning att grundinvesteringen uppgår till 880 tkr.

Lösningsformulär

a) Projektets grundinvestering (avrunda till ett belopp i tkr utan decimaler)

 tkr

b) Internränta (avrunda till ett procenttal utan decimaler)

 %

Inlämningsuppgift nr 357

Uppgift a)

Inom AB Terranova vill man utvärderat ett treårigt investeringsprojekt med nuvärdemetoden. De inbetalningsöverskott som projektet ger är beräknade i dagens priser och löner:

Grundinvestering	1180 tkr
Inbetalningsöverskott år 1	420 tkr
Inbetalningsöverskott år 2	420 tkr
Inbetalningsöverskott år 3	420 tkr

Företagets målsättning är att ha en jämn balans mellan räntebärande lån och eget kapital. Den genomsnittliga nominella låneräntan uppgår till 11 % och ägarnas avkastningskrav är 13 %. Under den kommande treårsperioden förväntas priser och löner att årligen stiga med 5 %. Beräkna nuvärdet för de betalningar denna investering ger upphov till. Räkna med kalkylräntor som har minst en decimal.

Uppgift b)

Inom AB Viero har man beräknat den reala överskottsannuiteten för en treårig investering till 480 tkr. Företagets reala kalkylränta uppgår till 7 % och inflationen för de kommande tre åren väntas uppgå till 5 % per år. Beräkna investeringens nominella överskottsannuitet. Räkna med kalkylräntor som har minst en decimal.

Lösningsformulär

a) Projektets nuvärde (avrunda till ett belopp i tkr utan decimaler)

 tkr

b) Nominell överskottsannuitet (avrunda till ett belopp i tkr med en decimal)

 tkr

Inlämningsuppgift nr 358

AB Medica är ett företag som arbetar med medicinsk utrustning. Företaget överväger att lansera en konsumentprodukt - en enkel och mycket billig blodtrycksmätare. Medica har patentskyddat produkten och patentet löper ut om fem år. Efter dessa fem år räknar man med att lägga ned projektet då lönsamheten förmodligen kommer att försvinna med konkurrens från stora tillverkare.

En första utredning har presenterat följande underlag:

Investeringen i produktionsutrustning beräknas uppgå till 10200 tkr. Utrustningen beräknas kunna säljas efter fem år för 2400 tkr. Projektet kräver en ökning av lager och kundfordringar och skapar en ökning av leverantörsskulder och övriga kortfristiga skulder. Sammantaget beräknas rörelsekapitalet öka med 1632 tkr det första året och ytterligare 612 tkr under det andra året och med 102 tkr det tredje året. Företagsledningen kräver en avkastning på 12 %.

För den nya produkten har följande resultatbudget utarbetats (tkr):

	År1	År2	År3	År4	År5
Försäljningsintäkter	16320	22440	23460	20400	15300
Rörelsekostnader	-12040	-11840	-11640	-12240	-8160
Marknadsföringskostnader	-6020	-2368	-1164	0	0
Pålägg för fasta affo-kostnader	-3264	-4488	-4692	-4080	-3060
Avskrivningar	-1560	-1560	-1560	-1560	-1560
Räntekostnader	-1020	-8160	-6120	-4080	-2040
Resultateffekt	-7584	-5976	-1716	-1560	480

Lönsamhetsbedöm projektet med nuvärdemetoden.

Här kan du se om dina grunddata är korrekta. Du behöver inte fylla i dessa siffror för att få rätt på uppgiften.

Nettobetalsflöden, förutom investeringen i produktionsutrustning:

- År 1 tkr
- År 2 tkr
- År 3 tkr
- År 4 tkr
- År 5 tkr (inklusive försäljning av prod.utrustning)

Svarsformulär

Nuvärde

Inlämningsuppgift nr 361

Ange data i en resultaträkning och balansräkning som överensstämmer med de nyckeltal som anges. De belopp som redan finns är angivna i tusentals kronor och du ska svara i tusentals kronor avrundade till heltal. Balansräkningen innehåller genomsnittsvärden och alla nyckeltal ska baseras på dessa genomsnittsvärden. Observera att vissa poster inte kan bestämmas entydigt utifrån givna nyckeltal. Välj valfria siffror som är anpassade så att nyckeltalen blir de givna. Det innebär att flera olika lösningar är korrekta. Ange kostnader med minustecken, men inget plustecken framför positiva tal! Du hittar definitioner på nyckeltalen i sidans nederdel.

Skuldsättningsgrad = 1,6

Räntabilitet på sysselsatt kapital före skatt = 25 %

Lageromsättningshastighet = 4,3

Kassalikviditet = 1,6

Genomsnittlig kredittid till kunder = 36

Räntabilitet på eget kapital efter skatt = 16 %

Omsättningshastighet för totala tillgångar = 2,3

Balanslikviditet = 3,2

Försäljning	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	Anläggningstillgångar	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>
Kostnad sålda varor	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	Lager	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>
Övriga rörelsekostnader	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	Kundfordringar	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>
<i>Rörelseresultat</i>	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	Övriga oms.tillgångar	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>
Ränteintäkter	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	<i>Summa</i>	80300
Räntekostnader	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	Eget kapital	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>
<i>Resultat före skatt</i>	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	Räntebärande skulder	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>
Skatt	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	Räntefria korta skulder	16060
<i>Resultat</i>	<input style="width: 60px; height: 20px;" type="text"/>	<i>Summa</i>	80300

Skuldsättningsgrad beräknas här som kvoten mellan alla skulder och eget kapital

Räntabilitet på sysselsatt kapital är resultatet före räntekostnader i relation till balansomslutningen minus räntefria skulder.

Lageromsättningshastighet beräknas här som relationen mellan Kostnad sålda varor och lagervärdet.

Kassalikviditet är kvoten mellan alla omsättningstillgångar utom lager och korta skulder.

Genomsnittlig kredittid till kunder ska här beräknas med antagandet om en jämt fördelad försäljning under året och att året har 360 dagar. Bortse från moms.

Räntabilitet på eget kapital beräknas på basis av resultatet efter skatt.

Omsättningshastighet för totala tillgångar är balansomslutningen i relation till försäljningen.

Balanslikviditet är kvoten mellan alla omsättningstillgångar och korta skulder.

Inlämningsuppgift nr 362

Beräkna de tre nyckeltalen nedan. Använd följande definitioner:

- Skuldsättningsgrad** beräknas här som kvoten mellan alla skulder och eget kapital
- Räntabilitet på sysselsatt kapital** är resultatet före räntekostnader i relation till genomsnittlig balansomslutningen minus genomsnittliga räntefria skulder.
- Lageromsättningshastighet** beräknas här som relationen mellan Kostnad sålda varor och lagervärdet vid årets slut.
- Kassalikviditet** är kvoten mellan alla omsättningstillgångar utom lager och korta skulder.
- Genomsnittlig kredittid till kunder** ska här beräknas med antagandet om en jämt fördelad försäljning under året och att året har 360 dagar. Bortse från moms och använd kundfordringar vid årets slut.
- Räntabilitet på eget kapital** beräknas på basis av resultatet efter skatt och genomsnittligt eget kapital.
- Omsättningshastighet för totala tillgångar** är balansomslutningen vid årets slut i relation till försäljningen.
- Balanslikviditet** är kvoten mellan alla omsättningstillgångar och korta skulder.

Resultaträkning för år X7 (Tkr)		Balansräkningar för (Tkr)		31/12 år X7	31/12 år X6
Försäljningsintäkter	10100	Anläggningstillgångar	7800	7800	6400
Avskrivningar	-900	Varulager	1400	1400	1500
Kostnad sålda varor	-3500	Kundfordringar	2400	2400	2200
Övriga rörelsekostnader	-5450	Kassa och bank	500	500	300
Rörelseresultat	250	Summa tillgångar	12100	12100	10400
Finansiella intäkter	300	Eget kapital	4800	4800	5000
Finansiella kostnader	-600	Långfristiga skulder	5400	5400	4000
Resultat före skatt	-50	Leverantörsskulder	1900	1900	1400
Skatt	-40	Summa EK och skulder	12100	12100	10400
Årets resultat	-90				

Nyckeltal: (Svara genomgående med en decimal!)

Räntabilitet på eget kapital år X7	<input type="text"/> %
Räntabilitet på sysselsatt kapital år X7	<input type="text"/> %
Skuldsättningsgrad per 31/12 - X7	<input type="text"/>
Genomsnittlig kredittid till kunder	<input type="text"/> dagar
Lageromsättningshastighet	<input type="text"/>
Omsättningshastighet för totala tillgångar	<input type="text"/>
Kassalikviditet per 31/12 - X7	<input type="text"/>

Inlämningsuppgift nr 363

Reostar AB är ett detaljhandelsföretag som arbetar med budgetar för år X6. I slutfasen av budgetarbetet redovisas följande balans- och resultatbudgetar i sammandrag. Balansbudgeten är uttryckt som medelvärde av redovisade data den 1/1 år 7 och budgetdata per 31/12 år 7:

Resultatbudget (Tkr)

Försäljning	12100
Rörelsekostnader	-11300
Ränteintäkter	1200
Räntekostnader	-1600

Balansbudget (Tkr)

Tillgångar	8600
Eget kapital	3400
Räntebärande skulder	4160
Räntefria skulder	1040

För samtliga deluppgifter gäller att inga andra ändringar i budgetarna görs förutom den som beskrivs i respektive deluppgift. Svara med ett procenttal med en decimal och undvik avrundningar under beräkningsarbetet.

- a) Beräkna hur många procent företagets genomsnittliga försäljningspriser måste öka för att räntabiliteten på sysselsatt kapital ska öka med 1,6 procentenheter.
- b) Beräkna hur många procent företagets rörelsekostnader måste minska för att räntabiliteten på sysselsatt kapital ska öka med 4,2 procentenheter.
- c) Beräkna hur många procent företagets tillgångar måste minska för att räntabiliteten på sysselsatt kapital ska öka med 2,9 procentenheter.
- d) Beräkna hur många procent företagets räntefria skulder måste öka för att räntabiliteten på sysselsatt kapital ska öka med 4,5 procentenheter. Skuldökningen antas användas för amortering av räntebärande skulder.

Inlämningsuppgift nr 364

Reostar AB är ett detaljhandelsföretag som arbetar med budgetar för år X6. I slutfasen av budgetarbetet redovisas följande balans- och resultatbudgetar i sammandrag. Balansbudgeten är uttryckt som medelvärde av redovisade data den 1/1 år X6 och budgetdata per 31/12 år X6:

Resultatbudget (Tkr)

Försäljning	12100
Rörelsekostnader	-11600
Ränteintäkter	120
Räntekostnader	-270
Resultat före skatt	350
Skatt	-105
Resultat	245

Balansbudget (Tkr)

Tillgångar	8600
Eget kapital	3400
Räntebärande skulder	4160
Räntefria skulder	1040

Uppgift a) Ange delkomponenterna i följande hävstångsuttryck som ska visa sambandet mellan räntabilitet på eget kapital **före** skatt och räntabilitet på sysselsatt kapital före skatt: (Ange skuldsättningsgraden som ett decimaltal med två decimaler och dina övriga svar som procenttal med en decimal.)

$$\boxed{} = \boxed{} + (\boxed{} - \boxed{}) \times \boxed{}$$

Uppgift b) Ange delkomponenterna i följande hävstångsuttryck som ska visa sambandet mellan räntabilitet på eget kapital **efter** skatt och räntabilitet på totalt kapital efter skatt. Räkna med en skattesats på 30%: (Ange skuldsättningsgraden som ett decimaltal med två decimaler och dina övriga svar som procenttal med en decimal.)

$$\boxed{} = \boxed{} + (\boxed{} - \boxed{}) \times \boxed{}$$

Uppgift c) Företagets styrelse vill pröva frågan om att genomföra en extrautdelning till aktieägarna i början av år X6. Extrautdelningen ska finansieras med räntebärande lån som styrelsen räknar med att kunna ta upp till en ränta som gör att den nuvarande genomsnittliga räntekostnaden ökar med 0,9 procentenheter. Hur stor måste extrautdelningen vara för att företagets räntabilitet på eget kapital **före** skatt ska öka med 8 procentenheter? (OBS! Räkna med procenttal med minst 3 decimalers noggrannhet.)

Svarsruta för uppgift c): tkr.

Inlämningsuppgift nr 371

Vendia är ett börsnoterat företag. I den här uppgiften ska du beräkna en teoretisk börskurs med hjälp av diskontering av utdelningar. Att prognostisera framtida utdelningar utan underlag är svårt, så det första momentet är att beräkna framtida utdelningar på basis av prognoser för räntabilitet på eget kapital och utdelningsandel. I denna uppgift beräknas räntabilitet på eget kapital på basis av eget kapital **vid årets början**.

Vid bokslutet per 31/12 år X2 har Vendia ett eget kapital på 1100 tkr. Ägarnas avkastningskrav uppgår till 9,4 %. Under åren X7 och framåt väntas räntabiliteten på eget kapital bli 10 %.

År	X3	X4	X5	X6
Räntabilitet på eget kapital	14 %	11 %	12 %	10 %
Årets resultat (tkr)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Utdelning (tkr)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Eget kapital per 31/12	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Beräkna en teoretisk börskurs per 1/1 år X3 genom att diskontera all framtida utdelning om företaget varje år delar ut 30 % av årets resultat. Ange inget minustecken för utdelning i tabellen ovan och behåll minst en decimal.

Börskurs per 1/1 år X3: tkr.

Inlämningsuppgift nr 372

Retemion-koncernen har ett börsnoterat moderbolag. I början av år X3 finns följande uppgifter om koncernen:

- Koncernens egna kapital 26000 tkr
- Koncernens resultat före skatt 5914,7 tkr
- Koncernens börskurs 94 kr/aktie
- Koncernens resultat efter skatt 4140,272 tkr
- Antal aktier i moderbolaget 510 tusen stycken
- Marknadens prognos för koncernens resultat efter skatt år X3 4358,2

Uppgift a) Vad är koncernens P/E-tal? (Svara med en decimal.)

Svara här:

Uppgift b) Antag i denna uppgift att marknaden förväntar sig oförändrad vinst för Retemion under kommande år. Vad är i så fall marknadens avkastningskrav på företag inom aktuell bransch?

Svara här: % (Svara med ett procenttal med en decimal.)

Uppgift c) Antag i denna uppgift att marknaden förväntar sig att Retemion kommer att ha en räntabilitet på eget kapital på 12 % och att koncernen förväntas dela ut 70 % av vinsterna. Vad är i så fall marknadens avkastningskrav på företag inom aktuell bransch?

Svara här: % (Svara med ett procenttal med en decimal.)

Inlämningsuppgift nr 373

Vendia är ett börsnoterat företag. I den här uppgiften ska du beräkna en teoretisk börskurs med hjälp av diskontering av över/undernormala vinster. Det första momentet är att beräkna framtida över/undervinster på basis av prognoser för räntabilitet på eget kapital och utdelningsandel. I denna uppgift beräknas räntabilitet på eget kapital på basis av eget kapital **vid årets början**.

Vid bokslutet per 31/12 år X2 har Vendia ett eget kapital på 1100 tkr. Ägarnas avkastningskrav uppgår till 9,4 %. Under åren X7 och framåt väntas räntabiliteten på eget kapital bli 9,4 %. Företaget väntas varje år delar ut 50 % av årets resultat.

År	X3	X4	X5	X6
Räntabilitet på eget kapital	4 %	11 %	12 %	9,4 %
Årets resultat (tkr)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Utdelning (tkr)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Eget kapital per 31/12	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Över/undervinst	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Beräkna en teoretisk börskurs per 1/1 år X3 genom att diskontera över/undervinster. Ange inget minustecken för utdelning i tabellen ovan och behåll minst en decimal. (Undernormala vinster ska anges med minustecken.)

Börskurs per 1/1 år X3: tkr.

Inlämningsuppgift nr 374

Uppgift a) AB Nimo har placerat viss överskottslikviditet i obligationer med följande villkor:

- Obligationens nominella värde är 10 000 kr.
- Den nominella räntan (kupongräntan) uppgår till 6% och utbetalas årsvis per 31/12.
- Obligationens löptid är 3 år.

a1) När två och ett halvt år återstår till förfallodagen är marknadsräntan för lån i samma riskklass 5,2 %. Vad skulle AB Nimo få vid en försäljning av en obligation (bortsett från transaktionskostnader). Svara med en decimal.

Svara här: kr.

a2) Direkt före ränteutbetalningen när två år återstår till förfallodagen är marknadsräntan för lån i samma riskklass 7,5 %. Vad skulle AB Nimo få vid en försäljning av en obligation (bortsett från transaktionskostnader). Svara med en decimal.

Svara här: kr.

a3) Direkt efter ränteutbetalningen när ett år återstår till förfallodagen är marknadsräntan för lån i samma riskklass 5,3 %. Vad skulle AB Nimo få vid en försäljning av en obligation (bortsett från transaktionskostnader). Svara med en decimal.

Svara här: kr.

Uppgift b) AB Remo har emitterat ett konvertibelt förlagslån med följande villkor:

- Förlagslånets nominella värde är 800 tkr.
- Den nominella räntan (kupongräntan) uppgår till 4% och utbetalas årsvis per 31/12.
- Efter tre år får innehavaren välja mellan amortering med nominellt belopp eller konvertering till aktier med en aktie per 50 kronor i fordran.

När ett och ett halvt år återstår till förfallodagen är marknadsräntan för obligationslån i samma riskklass 6,2 % och en konvertibel med nominellt belopp på 10 000 kr värderas på marknaden till 9940 kr. Till vilket värde värderar marknaden konverteringsrätten för denna konvertibel. Bortsett från transaktionskostnader och svara med en decimal.

Svara här: kr.