

Uppgift 1 16p

Företaget AB Cykeltillbehör köper in och säljer ett cykelljus. Följande siffror gällde för den närmast föregående tidsperioden:

Försäljningspris per cykelljus	180 kr
Rörlig kostnad per cykelljus	80 kr
Fasta kostnader	500 000 kr
Faktisk försäljningsvolym	4 000

På senare tid har AB Cykeltillbehörs verksamhet utvecklats i en negativ riktning. Det har inneburit att vinsten har sjunkit. På företaget funderar man nu på olika åtgärder för att förbättra resultatet den kommande tidsperioden. Tre **alternativa** åtgärder står i fokus:

- Sänkning av försäljningspriset med 20 kr per cykelljus.
- Genomförande av en reklamsatsning på 200 000 kr.
- Införande av provision på 5 % av priset per sålt cykelljus till företagets säljare.

AB Cykeltillbehör vänder sig nu till dig för att få svar på några frågor rörande de tre åtgärderna.

- a) Anta att de tre planerade åtgärderna har precis samma effekt ur marknadssynpunkt. Åtgärderna antas innebära att 7 000 cykelljus kan säljas. Vilken av de tre åtgärderna är då bäst, d v s leder till bäst resultat?(6 p)

$$A: P = 160 \quad R_{k, f} = 80$$

$$R = 160 \cdot 7000 - 80 \cdot 7000 - 500.000 = 60.000$$

A: 60.000

$$B: P = 180 \quad R_{k, f} = 80$$

$$FK = 500.000 + 200.000 = 700.000$$

$$R = 180 \cdot 7000 - 80 \cdot 7000 - 700.000 = 0$$

B: 0

$$C: P = 180 \quad R_{k, f} = 80 + 5\% \cdot 180 = 89$$

$$R = 180 \cdot 7000 - 89 \cdot 7000 - 500.000 = 137.000$$

C: 137.000

Föregående p.: $\text{Kritisk omsättning} = \frac{FK}{P - K_{\text{fix}}} \cdot P = 900.000$

- b) Beräkna den kritiska omsättningen för var och en av de tre åtgärderna och den föregående tidsperioden? (8 p)

Kritisk omsättning föregående period:

900.000

Kritisk omsättning:

A:

$$\frac{500.000}{160 - 80} \cdot 160 = 1000.000$$

A: 1000 000

B:

$$\frac{700.000}{180 - 80} \cdot 180 = 1260.000$$

B: 1260 000

C:

$$\frac{500.000}{180 - 89} \cdot 180 = 989.010,99$$

C: 989 010,99

- c) Vilken åtgärd väljer du?. Motivera ditt svar! (2p)

C: bäst resultat
lägst kritisk omsättning av åtgärderna

Uppgift 2 8p

En restaurant funderar på att sänka priset för en Kaffe latte to go från 40 kr till 25 kr och räknar med att efterfrågan då kommer stiga från 1200 till 3000 styck.

a) Beräkna efterfrågans priselasticitet. (4p)

$$e_l = \frac{x_2 - x_1}{x_1} \cdot \frac{p_1}{p_2 - p_1} = \frac{1800 - 1200}{1200} \cdot \frac{40}{25 - 40} = \frac{600}{1200} \cdot \frac{40}{-15} = \frac{60}{15} = -4$$



b) Lönar sig ^{prishöjning} prishöjningen om den rörliga kostnaden är 5 kr per styck och de fasta kostnaden är helt fasta? Motivera ditt svar. (4p)

$$\Pi_B = (40 - 5) \cdot 1200 = 42000$$

täv

$$\Pi_B = (25 - 5) \cdot 3000 = 60000$$

eft

Π_B efter prishöjning är högre.
Prishöjning lönar sig.

Uppgift 3 6p

Komplettera tabellen med de belopp som saknas. (4p)

	a)	b)
Bokföringsmässiga kostnader	350.000	380.000
Bokföringsmässiga merkostnader	8.000	125.000
Kalkylmässiga merkostnader	30.000	440.000
Kalkylmässiga kostnader	372.000	695.000

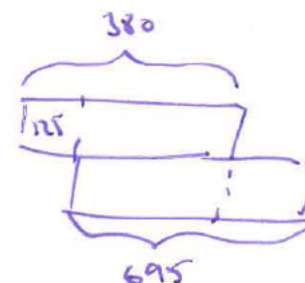
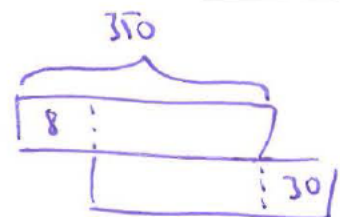
$$350 - 8 + 30 = 372$$

$$695 - (380 - 125) = 440$$

Nämner två exempel för kalkylmässiga merkostnader. (2p)

Se litt.

a)



Uppgift 4 20p

Ett företag tillverkar produkterna Four, Five, och Six. För det kommande året beräknas en tillverkning och försäljning av 120 styck, 200 styck respektive 250 styck av de tre produkterna.

De budgeterade kostnaderna (i kr) är följande:

	Summa
Fasta MO	84 750
Rörliga TO	207 750
Fasta TO	138 500
Fasta AO	675 400
Fasta FO	337 700

	Four	Five	Six
Direkt material	120 000	220 000	225 000
Direkt lön	180 000	200 000	312 500
Speciella direkta försäljningskostnader	24 000	40 000	50 000

a) Beräkna de budgeterade påläggen i procent, tillverkningskostnaden per styck och självkostnaden per styck för dem tre produkterna. (17p)

(5p)

Fasta MO	
Rörliga TO	
Fasta TO	
Fasta AO	
Fasta FO	

$$\frac{84750}{575000} = 15\%$$

$$\frac{207750}{692500} = 30\%$$

$$\frac{138500}{692500} = 20\%$$

$$\frac{675400}{1688500} = 40\%$$

$$\frac{337700}{1688500} = 20\%$$

(12p)

	Four	Five	Six
Tillverkningskostnaden per styck	3400	2765	2910
Självkostnaden per styck	5670	4624	4856

b) Beräkna prisen för 20 % vinstmarginal för de tre produkterna. (3p)

	Four	Five	Six
Pris per styck	7050	5780	6070

$$\frac{5670}{0,8} = 7050$$

$$\frac{4624}{0,8} = 5780$$

$$\frac{4856}{0,8} = 6070$$

	Röd	Gul	Grön	Summa	Pålägg
DM	120 000,00 kr	220 000,00 kr	225 000,00 kr	565 000,00 kr	
DL	180 000,00 kr	200 000,00 kr	312 500,00 kr	692 500,00 kr	
DFk	24 000,00 kr	40 000,00 kr	50 000,00 kr	114 000,00 kr	
Mof				84 750,00 kr	15,00%
TOr				207 750,00 kr	30,00%
TOf				138 500,00 kr	20,00%
AOf				675 400,00 kr	40,00%
Fof				337 700,00 kr	20,00%

120 200 250

per styck

	Röd	Gul	Grön
DM	1 000,00 kr	1 100,00 kr	900,00 kr
DL	1 500,00 kr	1 000,00 kr	1 250,00 kr

Mof	150,00 kr	165,00 kr	135,00 kr
TOr	450,00 kr	300,00 kr	375,00 kr
TOf	300,00 kr	200,00 kr	250,00 kr
=TVK	3 400,00 kr	2 765,00 kr	2 910,00 kr
AOf	1 360,00 kr	1 106,00 kr	1 164,00 kr
Fof	680,00 kr	553,00 kr	582,00 kr
DFk	200,00 kr	200,00 kr	200,00 kr
=SJK	5 640,00 kr	4 624,00 kr	4 856,00 kr
Pris	7050	5780	6070
Vinst	1 410,00 kr	1 156,00 kr	1 214,00 kr
vinstmarginal	20,00%	20,00%	20,00%

20%

Uppgift 5 (16 p)

Ett företag planerar att tillverka tre olika designprodukter (500 styck F1, 300 styck F2, 200 styck F3). Man har budgeterat tillverkningskostnaden på totalt 1.511.000 kr, varav 261.000 kr är fasta och resten rörliga kostnaden.

F1 är en enkel modell som är lätt att tillverka. F2 eller F3 där emot kräver 50% mer insats vid tillverkningen. I genomsnitt tillverkades förra åren 400 styck F1, 300 styck F2 och 400 styck F3.

- a) Beräknar tillverkningskostnaden per styck med användning av en ekvivalentkalkyl (som **normalkalkyl**). (14p)

	Fasta tillverkningskostnad/styck	Rörliga tillverkningskostnad/styck	Total tillverkningskostnad/styck
F1	180	1000	1180
F2	270	1500	1770
F3	270	1500	1770

- b) Förklara en fördel med normalkalkyl? (2p)

se tillägg

TK	1 511 000,00 kr
FK	261 000,00 kr
RK	1 250 000,00 kr

f.ex.

$$\frac{1250 \cdot 500}{1250} \cdot 500 = 500 \cdot 500$$

Volym · E-tal = E-mängd

$$\frac{500 \cdot 500}{500} = 500$$

RK

Produkt	Volym	E-tal	E-mängd	RK	RK/styck
F1	500	1	500	500 000,00 kr	1 000,00 kr
F2	300	1,5	450	450 000,00 kr	1 500,00 kr
F3	200	1,5	300	300 000,00 kr	1 500,00 kr
			1250		

Normalvolym

FK

Produkt	Volym	E-tal	E-mängd	FK	FK/styck
F1	400	1	400	72 000,00 kr	180,00 kr
F2	300	1,5	450	81 000,00 kr	270,00 kr
F3	400	1,5	600	108 000,00 kr	270,00 kr
			1450		

FK/styck	RK/styck	TK/styck
180,00 kr	1 000,00 kr	1 180,00 kr
270,00 kr	1 500,00 kr	1 770,00 kr
270,00 kr	1 500,00 kr	1 770,00 kr

Uppgift 6 9p

a) Beräkna företagsresultatet för följande stegkalkyl. (4p)

	Laptop Business				Laptop Consumer			Företaget
	Lap pro XL	Lap pro	Lap easy	Summa	Net medium	Net extra	Summa	
Pris/st	9000	7000	5700		3500	4000		
Särkostnad/st	8100	6200	4700		3300	3800		
TB 1	900	800	1000		200	200		
Antal	100	300	300		500	700		
TB 2	90 000,00 kr	240 000,00 kr	300 000,00 kr	630.000	100 000,00 kr	140 000,00 kr	240 000	
Särkostnad/prod uktgrupp				330 000,00 kr			300 000,00 kr	
TB 3				300 000			-60.000	240.000
Samkostnader								500 000,00 kr
Företagsresultat								-260.000

b) Hur förändras företagsresultatet om företaget bestämmer att lägga ner hela produktgruppen "Laptop Consumer"? (2p)

$$-260.000 + 60.000 = -200.000$$

c) Hur förändras företagsresultatet om företaget istället gör en reklamsatsning för produktgruppen "Laptop Consumer" (kostnad: 10 000 kr)? Man räknar med att produktförsäljningen i produktgruppen skulle kunna öka med 40 %? (3p)

	Net medium	Net extra	Företaget
TB 2	$200 \cdot 500 \cdot 1,4 =$ <u>140.000</u>	$200 \cdot 500 \cdot 1,4 =$ <u>196.000</u>	
TB 3	140.000 $+ 196.000$ <u>336.000</u> $- 300.000$ $- 10.000$ <u>26.000</u>		$300.000 + 260.000 = 560.000$ $- 500.000$ <u>10</u> Företagsresultat <u>124.000</u>

Uppgift 7 13p

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

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

- Priset vid köp är 900 000 kr
- Service och underhållsavtalet ska belastas i efterskott varje år och den årliga avgiften uppgår till 50 000 kr
- Efter tre år lovar leverantören att köpa tillbaka kopiatorerna för 90 000 kr

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

- Den årliga leasingavgiften uppgår till 370 000 kr och ska betalas i **efterskott** varje år.

Företagets kalkylränta uppgår till 12 %. Bortse helt från skatteeffekter.

a) Vad är nuvärdet av betalningar i leasingalternativet? (4p)

$$\begin{array}{cccc} 0 & 1 & 2 & 3 \\ & -370 & -370 & -370 \end{array}$$

$$\boxed{-888740}$$

$$KV = -370 \cdot TC \left[\frac{12\%}{3\text{år}} \right] = -370 \cdot 2402 = -888740$$

b) Vad är nuvärdet av betalningar i köpalternativet? (4p)

$$\begin{array}{cccc} 0 & 1 & 2 & 3 \\ -900 & -50 & -50 & -50 \\ & & & +90 \end{array}$$

$$\boxed{-956038}$$

$$KV = -900 - 50 \cdot TC \left[\frac{12\%}{3\text{år}} \right] + 90 \cdot TB \left[\frac{12\%}{3\text{år}} \right] = -956038$$

c) Vilken investering rekommenderar du? Motivera ditt svar. (2p)

Leasing pga. bättre nuvärde

d) Hur påverkas kapitalvärdet av leasingalternativet om leasingavgiften istället betalas i **förskott** (2p)

KV minskar	KV blir oförändrad	KV ökar
X		

e) Hur påverkas kapitalvärdet av leasingalternativet kalkylräntesatsen ändras till 14 %? (1p)

KV minskar	KV blir oförändrad	KV ökar
		X

Uppgift 8 6p

Markera med kryss om påståenden är sant eller falskt. Varje felaktigt svar ger strykning av ett riktigt svar (Obs!).

		Sant	Falskt
1	Kalkylmässiga avskrivningar beräknas på anskaffningsvärdet.		X
2	Vid pris 120 kr ock självkostnad 80 kr är vinstpålägget 50%.	X	
3	Restkalkyl är endast lämpligt att använda som en förkalkyl.		X
4	ABC-kalkyl bygger på en indelning av kostnaden i direkta och indirekta kostnader.	X	
5	ABC-kalkyl har bättre kausalitet än Påläggskalkyl.	X	
6	Vid resultatplanering sjunker den fasta styckkostnaden med stigande verksamhetsvolym.	X	

Uppgift 9 6p

Markera med kryss om påståenden är sant eller falskt. Varje felaktigt svar ger strykning av ett riktigt svar (Obs!).

		Sant	Falskt
1	En investering som är lönsam enligt paybackmetoden måste vara lönsam enligt nuvärdemetoden.		X
2	Investeringskalkyler med hänsyn till skatt leder alltid till samma lönsamhetsbedömning som investeringskalkyler utan hänsyn till skatt.		X
3	Kapitalvärdekvot= Kapitalvärde/Grundinvestering	X	
4	Inbetalningar vid en investering skall ligga så sent som möjligt.		X
5	Paybackmetoden gynnar kortsiktiga investeringar.	X	
6	Korselasticitet när det gäller varor som komplettera varandra är negativ.	X	