

”go green & keep on screen – tänk smart – bli jordklok”

För att spara på vår miljö har vi valt att hålla våra facit on screen.

Klicka på länkarna här nedan för att ta dig till rätt övningsuppgift.

Övningsuppgift	41	Resonemang.
Övningsuppgift	42	Totalanalys - formler.
Övningsuppgift	43	Resultatplanering.
Övningsuppgift	44	Täckningsgrad.
Övningsuppgift	45	Kritisk volym & lönsamhet.
Övningsuppgift	46	Totalanalys & prisförändring.
Övningsuppgift	47	Vad påverkar nollpunkten?
Övningsuppgift	48	Täckningsgrad.
Övningsuppgift	49	Lönsamhet.
Övningsuppgift	50	Täckningsbidrag & prisförändring.

Uppgift 41

[upp]

A.
Beskriv **utförligt** begreppet totalanalys utifrån,
 $TB/st = pris/st - RK/st$; $0 = 20 - 20$.

svar

Svar på nivå E

Företaget säljer sin vara för samma pris som de köpt in den. Det ger TB/st på noll kronor.

Svar på nivå C

Företaget säljer sin vara för samma pris som de köpt in den, TB/st blir noll. När företaget enbart täcker sina rörliga kostnader får de inte in pengar för att täcka de fasta kostnaderna. Företaget kommer gå med förlust.

Svar på nivå A

Företaget säljer sin vara för samma pris som de köpt in den vilket ger ett TB/st lika med noll. När företaget enbart täcker sina rörliga kostnader får de inte in pengar för att täcka de fasta kostnaderna. Företaget kommer gå med förlust.

När företaget inte täcker FK kommer de inte nå break-even utan enbart gå med förlust.

Om vi antar att FK/st är 20 kr måste p/st vara 40 kr för att företaget ska nå sin nollpunkt. Det i sin tur ger en säkerhetsmarginal på noll kronor och varken vinst eller förlust.

Om vi istället antar att $pris/st$ är 80 kr kommer företaget gå med vinst.

$$Pris/st = RK/st + FK/st + x.$$

Vi antar att x är förväntad vinst.

$$Pris/st = RK/st + FK/st + x.$$

$$80 = 20 + 20 + x.$$

$$80 = 40 + x.$$

$$x = 40 \text{ kr.}$$

Företaget täcker in RK , FK och förväntad vinst.
Det innebär en god säkerhetsmarginal.

Uppgift 41 forts ..

[upp]

B.

Beskriv **utförligt** begreppet totalanalys utifrån,
 $TB/st = pris/st - RK/st$; $30 = 40 - 10$.

svar

Svar på nivå E

Företaget säljer sin vara för ett högre pris än de köpt in den vilket ger ett TB/st på 30 kr.

Svar på nivå C

Företaget säljer sin vara för ett högre pris än inköpspriset, TB/st blir 30 kr. När företaget täcker mer än sina rörliga kostnader uppstår ett positivt TB. Det blir pengar över att täcka FK och en förväntad vinst.

Svar på nivå A

Företaget säljer sin vara för ett högre pris än inköpspriset, TB/st blir 30 kr. När företaget täcker mer än sina rörliga kostnader uppstår ett positivt TB. Det blir pengar över att täcka FK och en förväntad vinst.

Utifrån exemplet vet vi inte hur stora FK/st är vilket innebär att företaget mycket väl kan gå med förlust.

Om vi antar att FK/st är 20 kr täcker TB både RK och FK. Det blir t o m 10 kr över per såld vara som ger en liten vinst. Om företaget kan öka priset till exempelvis 60 kr/st kommer säkerhetsmarginalen att öka.

Om vi antar att FK/st är 40 kr så kommer företaget gå med förlust.

$Pris/st = RK/st + FK/st + x$.

Vi antar att x är förväntad vinst.

$Pris/st = RK/st + FK/st + x$.

$40 = 10 + 40 + x$.

$40 = 50 + x$.

$40 - 50 = x$

$x = - 10$ kr.

Uppgift 42

[upp]

Calle och Zandra har valt att följa sin dröm - att designa, producera och sälja egna longboards. LongNOO.se säljer sina brädor för 8 000 kr exklusive moms till återförsäljare i Europa.

RK/st	1 200 kr per bräda vilken motsvarar 3 tim per bräda.
FK	10 000 000 kr.
Volym	5 000 st.

Eftersom LongNOO.se valt att satsa på hantverk lägger de mycket arbetskraft på att hitta rätt trävirke, klistra, laminera och slutligen att få till en glänsande finish.

A.

Beräkna TI.

svar

Totala intäkter
= pris/st x q.
= 8 000 kr x 5 000 st.
= **40 000 000 kr.**

B.

Beräkna TRK.

svar

Totala rörliga kostnader
= RK/st x q.
= 1 200 kr x 5 000 st.
= **6 000 000 kr.**

C.

Beräkna TB/st.

svar

Täckningsbidrag
= pris/st - RK/st.
= 8 000 kr - 1 200 kr.
= **6 800 kr.**

D.

Beräkna TTB.

svar

Totalt täckningsbidrag
= TB/st x q = pris/st - RK/st x q.
= [8 000 kr - 1 200 kr] x 5 000 st.
= 6 800 kr x 5 000 st.
= **34 000 000 kr.**

Uppgift 42 forts ..

[upp]

E.
Beräkna TG.

svar
Täckningsgrad
= $TB/st \div pris/st.$
= $[6\ 800\ kr \div 8\ 000\ kr] \times 100.$
= **85 %.**

F.
Beräkna resultatet.

svar
Resultat
= $TI - FK - RK.$
= $40\ 000\ 000\ kr - 10\ 000\ 000\ kr - 6\ 000\ 000\ kr.$
= **24\ 000\ 000\ kr.**

G.
Beräkna företagets break-even, NP_{volym} .

svar
TB/st
= $pris/st - RK/st.$
= $8\ 000\ kr - 1\ 200\ kr.$
= $6\ 800\ kr.$

Nollpunktsvolym
= $FK \div TB\ st.$
= $10\ 000\ 000\ kr \div 6\ 800\ kr.$
= **1\ 471\ st.**

H.
Calle behöver lägga ned ytterligare 1 timmes arbete för att få en ännu bättre finish på företagets longboard. Beräkna företagets NP_{volym} när RK/st ökar med 300 kr.

svar
= $TB/st.$
= $pris/st - RK/st.$
= $8\ 000\ kr \div [1\ 200\ kr + 300\ kr].$

Nollpunktsvolym
= $FK \div TB\ st.$
= $10\ 000\ 000\ kr \div 6\ 500\ kr.$
= **1\ 539\ st.**

Uppgift 42 forts ..

[upp]

I.

Hur många longboards måste säljas för att uppnå ett resultat på 9 000 000 kr?

svar

$$\text{RK/st} = 1\,500 \text{ kr.}$$

$$\text{TI} - \text{TK} = 9\,000\,000.$$

$$[\text{pris/st} - \text{RK/st}] \times q - \text{FK} = \text{resultat}$$

$$[8\,000 \text{ kr} - 1\,500 \text{ kr}] \times q - 10\,000\,000 \text{ kr} = 9\,000\,000 \text{ kr.}$$

$$6\,500 \times q - 10\,000\,000 \text{ kr} = 9\,000\,000 \text{ kr.}$$

$$19\,000\,000 = 6\,500 \times q.$$

$$q = 19\,000\,000 \div 6\,500.$$

$$q = \mathbf{2\,924 \text{ st.}}$$

J.

Beräkna företagets kritiska omsättning?

svar

Nollpunktsomsättning

$$\text{TTB} = \text{TG} \times \text{omsättning.}$$

$$\text{TTB} = \text{FK vid NP.}$$

$$\text{FK} = \text{TG} \times \text{NP}_{\text{kr.}}$$

$$\text{NP}_{\text{kr}}$$

$$= \text{FK} \div \text{TG.}$$

$$= 10\,000\,000 \text{ kr} \div 0,85.$$

$$= \mathbf{11\,764\,705 \text{ kr.}}$$

Uppgift 43

[upp]

Fussball Tee AB tillverkar fotbollströjor enligt eget koncept. tröjorna sälj via egen webbshop till supporters world wide. Stina som är economichef har sammanställt följande data för 20x1 och 20x2.

A.

Var vänlig hjälp Stina beräkna resultatet för 20x1.

Volym	5 000 st.
Pris/st	940 kr.
Materialkostnad/st	440 kr.
Lönekostnad/st	420 kr.
FK	180 000 kr.

svar

TI	+	4 700 000	940 kr x 5 000 st
FK	-	4 300 000	[440 kr + 420 kr] x 5 000 st
TRK	-	180 000	
Resultat	=	220 000	

Under 20x2 kommer företaget att rationalisera genom att investera i en ny maskin som då ersätter den rörliga lönekostnaden med en rörlig maskinkostnad. Den fasta kostnaden ökar med avskrivningen på maskinen, 150 000 kr.

B.

Var vänlig hjälp Stina beräkna resultatet för 20x2.

Volym	5 000 st.
Pris/st	940 kr.
Materialkostnad/st	440 kr.
Maskinkostnad/st	60 kr.
FK	330 000 kr.

svar

TI	+	4 700 000	940 kr x 5 000 st
FK	-	2 500 000	[440 kr + 60 kr] x 5 000 st
TRK	-	330 000	180 000 kr + 150 000 kr
Resultat	=	1 870 000	

Uppgift 43 forts ..

[upp]

Ledning!

Kritisk volym inträffar vid en volym som ger resultatet = 0.
 $[P/st - RK/st] \times q - FK = 0$.

C.

Beräkna företagets kritiska volym 20x1.

svar

Pris/st - RK/st \times q - FK = resultat

$$940 \text{ kr/st} - [440 \text{ kr/st} + 420 \text{ kr/st}] \times q - 180\,000 \text{ kr} = 0.$$

$$[940 \text{ kr/st} - 860 \text{ kr/st}] \times q - 180\,000 \text{ kr} = 0.$$

$$80 \times q = 180\,000.$$

$$q = 180\,000 \div 80.$$

$$q = \mathbf{2\,250 \text{ st.}}$$

D.

Beräkna företagets kritiska volym 20x2.

svar

Pris/st - RK/st \times q - FK = resultat

$$940 \text{ kr/st} - [440 \text{ kr/st} + 60 \text{ kr/st}] \times q - 330\,000 \text{ kr} = 0.$$

$$[940 \text{ kr/st} - 500 \text{ kr/st}] \times q - 330\,000 \text{ kr} = 0.$$

$$440 \times q = 330\,000.$$

$$q = 330\,000 \div 440.$$

$$q = \mathbf{750 \text{ st.}}$$

Uppgift 44

[upp]

Frida och Tilde ska starta upp ett projekt - en ny tidskrift inom entreprenörskap riktad till dagens ungdomar, BIZZI. Det som finns på marknaden idag är rent av dåligt och uppbyggt på gammal kunskap. Tjejerna vill få in nya friska idéer.

- Tidskriften Bizzi säljs för 80 kr/st.
- När de startar upp är deras totala fasta kostnader är 650 000 kr.
- Vid premiären är den budgeterade upplagan 10 000 st.
- Täckningsgraden är 40%.

A.

Beräkna tidskriftens rörliga styckkostnad.

sva

TG är TB:s andel av försäljningspriset,
d v s 40 % av försäljningspriset är TB.

$$\begin{aligned} \text{TB/st} &= \text{pris/st} \times \text{TG} \\ &= 80 \text{ kr} \times 0,40 \\ &= 32 \text{ kr/st.} \end{aligned}$$

$$\text{TB/st} = \text{p/st} - \text{RK/st.}$$

$$\begin{aligned} \text{RK/st} &= \text{pris/st} - \text{TB/st.} \\ &= 80 \text{ kr} - 32 \text{ kr.} \\ &= \mathbf{48 \text{ kr/st.}} \end{aligned}$$

eller

$$\begin{aligned} \text{TG} &= 40\%. \\ \text{RK/andel} &= 1 - 0,40. \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{RK/st} &= \text{TG} \times \text{pris/st.} \\ &= 0,60 \times 80 \text{ kr.} \\ &= \mathbf{48 \text{ kr/st.}} \end{aligned}$$

B.

Beräkna tidskriftens resultat.

sva

TI	+	800 000	80 kr x 10 000 st
FK	-	650 000	
TRK	-	480 000	48 kr x 10 000 st
Resultat	=	- 330 000	

Uppgift 44 forts ..

[upp]

C.
Vid vilken volym når BIZZI sin nollpunkt?

svar
Kritisk volym
= $FK \div TB/st.$
= $650\,000 \text{ kr} \div 32 \text{ kr/st.}$
= **20 313 st.**

Uppgift 45

[upp]

Diska Mera AB säljer designade och fyllningsbara diskborstar till grossister i Sverige. Pernille som är Diska Mera's innovationschef håller på att lansera en ny smart diskborste med smutsavvisande nubb i silikon. Var vänlig hjälp företagets ekonomichef Bertie att räkna fram företagets kritiska omsättning.

RK/st	2,40	material
FK	1 200 000	maskin och löner
TB/st	9,60	

A.

Vad blir företagets kritiska volym, NP_{vol} .

svar

$$\begin{aligned}FK &= TB/st \times q. \\1\,200\,000 &= 9,60 \times q. \\q &= 1\,200\,000 \div 9,60. \\q &= \mathbf{125\,000\ st.}\end{aligned}$$

B.

Vad innebär detta för Diska Mera?

svar

När försäljningen överstiger kritisk volym blir lanseringen lönsam.

C.

Vilken risk finns med att enbart sälja på kritisk volym?

svar

När intäkterna precis täcker RK och FK ges ingen vinst. Det finns alltid en risk att företagets kostnader ökar eller att dess intäkter blir mindre. Diska Mera ska budgetera med en säkerhetsmarginal som ligger en bit över deras kritiska intäkt.

D.

Visa att lönsamheten är lika med noll vid kritiska volymen.

svar

TI	+	1 500 000	$125\,000\ st \times [2,40 + 9,60]\ kr$
TRK	-	300 000	$125\,000\ st \times 2,40\ kr$
TTB	=	1 200 000	
FK	-	1 200 000	
Resultat	=	0	

Uppgift 46

[upp]

Sigurd har köpt en smart liten maskin som står i hans garage på ön Ven, mitt i Öresund. Sigges företag "Korka Lätt" säljer färgglada "naturkorkar". Idén är att sälja färgglada korkar i alla möjliga och omöjliga färger till alla matvarubutiker inom EU.

Sigge har köpt en helautomatisk maskin från Neapel, Italien, för 1 500 000 kr. Han var dock tvungen att ta ett lån på SEB i Landskrona. Eftersom Sigge inte hade någon säkerhet för lånet blev det en hög ränta, 15%.

Han beräknar maskinens ekonomiska livslängd till 10 år när den arbetar i 10 timmar per dag. Eftersom maskinen är begagnad kostar det ca 100 000 kr att serva den varje år. Maskinens årliga elräkning beräknas till 85 000 kr.

- Maskinen tillverkar 4 000 korkar per dag 360 dagar om året.
- Täckningsgraden är 75%
- Försäljningspriset är 6,40 kr.

A.

Beräkna Korka Lätt's resultat?

sva

$$\begin{aligned} \text{RK/st} &= [1 - \text{TG}] \times \text{pris/st.} \\ &= 0,25 \times 16,40. \\ &= 4,10 \text{ kr/st.} \end{aligned}$$

eller

$$\begin{aligned} \text{TB/st} &= \text{P/st} \times \text{TG.} \\ &= 16,40 \times 0,75. \\ &= 12,30 \text{ kr.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{RK/st} &= \text{pris/st} - \text{TB/st.} \\ &= 16,40 - 12,30. \\ &= 4,10 \text{ kr.}^2 \end{aligned}$$

Försäljning	+ 23 616 000	1 440 000 kr x 16,40 kr
Material	– 1 590 400	1 440 000 kr x 2 4,10 kr
Service	– 100 000	
El	– 85 000	
Avskrivning	– 150 000	1 500 000 kr ÷ 10 år
Ränta	– 225 000	1 500 000 kr x 0,15
Summa	= 6 464 000	
Resultat	=17 152 000.	

Uppgift 46 forts ..

[upp]

B.

Hur många korkar måste Sigge sälja för att nå företagets nollpunkt?

svar

$$TI - TK = 0$$

$$\text{Pris/st} \times q - \text{RK/st} \times q - \text{FK}$$

$$\text{FK} = 560\,000 \text{ kr}$$

$$6\,464\,000 \text{ kr} - 1\,590\,400 \text{ kr}$$

$$16,40 \times q - 4,10 \times q - 560\,000$$

$$12,3 \times q - 560\,000$$

$$q = 560\,000 \div 12,3$$

$$q = 45\,529 \text{ st.}$$

Kan även lösas med bidragsanalys.

NP

$$= \text{FK} \div \text{TB/st.}$$

$$= 560\,000 \div 12,3$$

$$= 45\,529 \text{ st.}$$

C.

Hur många korkar behöver Sigge sälja för att nå en vinst på 1 000 000 kr?

svar

$$TI - TK = 1\,000\,000$$

$$\text{Pris/st} \times q - \text{RK/st} \times q - \text{FK} = 1\,000\,000$$

$$\text{FK} = 560\,000 \text{ kr}$$

$$6\,464\,000 \text{ kr} - 1\,590\,400 \text{ kr}$$

$$16,40 \times q - 4,10 \times q - 560\,000 = 1\,000\,000$$

$$12,30 \times q - 560\,000 = 1\,000\,000$$

$$12,30 \times q = 1\,560\,000$$

$$q = 1\,560\,000 \div 12,30$$

$$q = 126\,830 \text{ st.}$$

Uppgift 46 forts ..

[upp]

D.

Simulera en prisökning med 20% och behåll samma resultat.

svar

$$TI - TK = 1\,000\,000.$$

$$\text{Pris/st} \times q - \text{RK/st} \times q - \text{FK} = 1\,000\,000.$$

$$\text{FK} = 560\,000 \text{ kr.} \qquad 6\,464\,000 \text{ kr} - 1\,590\,400 \text{ kr}$$

$$\begin{aligned} \text{Prisökning } 20\% \\ = 16,40 \times 1,20 = 19,68 \end{aligned}$$

$$19,68 \times q - 4,10 \times q - 560\,000 = 1\,000\,000.$$

$$15,58 \times q - 560\,000 = 1\,000\,000.$$

$$15,58 \times q = 1\,560\,000.$$

$$q = 1\,560\,000 \div 15,58.$$

$$q = 100\,129 \text{ st.}$$

E.

Simulera en prisminskning med 10% och behåll samma resultat.

svar

$$TI - TK = 1\,000\,000.$$

$$\text{Pris/st} \times q - \text{RK/st} \times q - \text{FK} = 1\,000\,000.$$

$$\text{FK} = 560\,000 \text{ kr.} \qquad 6\,464\,000 \text{ kr} - 1\,590\,400 \text{ kr}$$

$$\begin{aligned} \text{Prisminskning } 10\% \\ = 16,40 \times 0,90 = 14,76 \end{aligned}$$

$$14,76 \times q - 4,10 \times q - 560\,000 = 1\,000\,000.$$

$$10,66 \times q - 560\,000 = 1\,000\,000.$$

$$10,66 \times q = 1\,560\,000.$$

$$q = 1\,560\,000 \div 10,66.$$

$$q = 146\,342 \text{ st.}$$

Uppgift 47

[upp]

Var vänlig hjälp Sandra att hålla koll på hur kritiska volymen påverkas.
 q = volym.

	Kritiska volymen	Uppstår vid en högre q .	Uppstår vid en lägre q .	Förblir oförändrad.
A.	Arbetsgivaravgiften ökar med 2 %.	✓		
B.	Kassarabatten på 2% tas bort från dina kunder.		✓	
C.	Nytt avtal med kund tecknas.			✓
D.	Råvarupriserna ökar med 1%.	✓		
E.	Försäljningspriset ökar med 4%.		✓	
F.	Dina FK ökar.	✓		
G.	Försäljningsrabatt som ges till dina kunder ökar.	✓		

A.

Varför uppstår kritisk volym vid en högre volym när arbetsgivaravgiften ökar med 2 %?

svar

När RK/st ökar, minskar TB/st.
Företaget måste sälja fler enheter för att täcka FK.

B.

Varför uppstår kritisk volym vid en lägre q när kassarabatten på 2% tas bort från dina kunder.

svar

När p/st ökar, ökar TB/st.
Företaget behöver sälja färre enheter för att täcka FK.

Uppgift 47 forts ..

[upp]

C.

Varför förblir den kritiska volymen oförändrad när avtal tecknas?

svar

Att teckna avtal påverkar inte företagets resultatkalkyl.

D.

Varför uppstår kritisk volym vid en högre volym när råvarupriserna ökar med 1%?

svar

När RK/st ökar, minskar TB/st.
Företaget måste sälja fler enheter för att täcka FK.

E.

Varför uppstår kritisk volym vid en lägre q när försäljningspriset ökar med 4%.

svar

När p/st ökar, ökar TB/st.
Du kan då sälja färre enheter för att täcka FK.

F.

Varför uppstår kritisk volym vid en högre volym när de fasta kostnaderna ökar?
4%.

svar

När FK ökar krävs fler sålda enheter för att täcka FK.

G.

Varför uppstår kritisk volym vid en högre volym när försäljningsrabatt som ges till dina kunder ökar?

svar

När p/st minskar, minskar TB/st.
Du måste då sälja fler enheter för att täcka FK.

Uppgift 48

[upp]

Hot'N'Fun AB säljer designade köksprylar via egen butik i centrala Göteborg. Cathrine har fått ett erbjudande om en lokal i centrala Borås. Var vänlig hjälp henne att räkna ut den nya butikens kritiska intäkt.

Butikens FK, lokaler, löner, marknadsföring etc, uppgår till 5 500 000 kr. De samlade RK uppgår till 65% av butikens omsättning.

A.

Räkna ut Hot'N'Fun's kritiska intäkt i Borås.

svar

TG

$$= 1 - 0,65.$$

$$= 0,35.$$

Kritisk intäkt

$$= FK \div TG.$$

$$= FK \div [1 - 0,65].$$

$$= 5\,500\,000 \div 0,35.$$

$$= \mathbf{15\,714\,285\,kr.}$$

Uppgift 49

[upp]

Carl Nilsson Mekaniska AB i Jonstorp planerar att investera i en ny maskin. Företagets nyutbildade ekonomichef, Birgitta, har tagit fram ett antal siffror. Var vänlig hjälp Gittan räkna fram vid vilken kapacitet den nya maskinen är lönsam.

Kalkyl - ny maskin

Driften beräknas till 200 timmar det första året.

Rörliga kostnader, TRK

Material	50 000
El	25 000
Löner	100 000
Diverse kostnader	25 000
s:a totalt rörliga kostnader	200 000

Fasta kostnader, FK

Avskrivning	100 000
Underhåll	25 000
Diverse kostnader	25 000
s:a fasta kostnader	150 000

Maskinen producerar 100 balkonglådor i rostfritt stål per timme. Före maskinen anskaffades utgjordes kostnaden för detta arbete av rörliga lönekostnader á 35 kr per balkonglådor.

A.

Under vilka förutsättningar är maskinanskaffningen lönsam?

svar

$$\begin{aligned} \text{RK/st} &= \text{TRK} / q \\ &= 200\,000 \text{ kr} \div [200 \text{ tim} \times 100 \text{ st/tim}]. \\ &= 200\,000 \text{ kr} \div 20\,000 \text{ st/tim}. \\ &= 10 \text{ k/ st}. \end{aligned}$$

	RK/st	FK
Utan investering	35 kr/st	0
Med investering	10 kr/st	150 000

Ledning

Sök den som volym krävs för att den lägre Rk/st ska kompensera maskinens fasta kostnad.

$$\begin{aligned} \text{FK} &= \text{RK}_{\text{utan}} - \text{RK}_{\text{med}} \times q. \\ 150\,000 &= [35 - 10] \times q. \\ 150\,000 &= 25 \times q. \\ q &= 150\,000 \div 25. \\ q &= 6\,000 \text{ st}. \end{aligned}$$

Maskinen ska producera minst 6 000 st.

Uppgift 50

[upp]

Anton och Elin driver ett ganska coolt tryckeri i Skurup på Österlen - Syrsan. Eftersom deras kvalitet och serviceåtagande har tagit marknaden med storm har de funderat på att höja priset på sina tjänster.

- Idag debiterar Syrsan 1 200 kr/tim för produktion och webb.
- Deras täckningsbidrag är 300 kr per timme.
- Företaget debiterar 12 000 timmar per år.

A.

Skapa struktur inför dina beräkningar.

	Nuläge	+ 10 %	- 20 %
Pris/st	+ 1 200	+ 1 320	+ 960
RK/st	- 900	- 900	- 900
TB/st	= 300	= 420	= 60
Volym, q	12 000	se D	se E
TTB	3 600 000	3 600 000	3 600 000
TI	14 400 000		
TG	25 %		

Beräkningar

Pris/st	1 200	$1\,200 \times 1,10$	$1\,200 \times 0,80$
RK/st	900	900	900
TB/st	300	$1\,320 - 900$	$960 - 900$
Volym, q	12 000	se D	se E
TTB	3 600 000	3 600 000	3 600 000
TI	14 400 000	$12\,000 \text{ kr st} \times 1\,200 \text{ kr/st}$	
TG	25 %	$3\,600\,000 \text{ kr} \div 14\,400\,000 \text{ kr} \times 100$	

B.

[upp]

Använd tabell som du finner **här** på biz4you.se.

Prisökning med + 10%.

Med hur många procent kan volymen sjunka utan att lönsamheten försämras?

svar

Enligt tabell kan volymen minska med 29 %.

C.

Använd tabell som du finner **här** på biz4you.se.

Prissänkning med – 20%.

Med hur många procent ska volymen öka för att behålla samma lönsamhet?

svar

Enligt tabell kan volymen öka med 400 %.

D.

Räkna fram svaret med hjälp av formler.

Prisökning med + 10%.

Med hur många procent kan volymen sjunka utan att lönsamheten försämras?

svar

TTB

$$= \text{TB}/\text{st} \times q.$$

$$3\,600\,000 \text{ kr} = 420 \times q.$$

$$q = 8\,571 \text{ st.}$$

Möjlig minskning av volymen i antal.

$$12\,000 \text{ st} - 8\,571 \text{ st} = 3\,429 \text{ st.}$$

$$[3\,429 \text{ st} \div 12\,000 \text{ st}] \times 100.$$

$$= 28,58 \text{ \%}.$$

Möjlig minskning av volymen i procent.

E.

Räkna fram svaret med hjälp av formler.

Prissänkning med – 20%.

Med hur många procent ska volymen öka för att behålla samma lönsamhet?

svar

TTB

$$= \text{TB}/\text{st} \times q.$$

$$3\,600\,000 \text{ kr} = 60 \times q.$$

$$q = 60\,000 \text{ st.}$$

Nödvändig ökning av volymen i antal.

$$60\,000 \text{ st} - 12\,000 \text{ st} = 48\,000 \text{ st.}$$

$$[48\,000 \text{ st} \div 12\,000 \text{ st}] \times 100.$$

$$= 400 \text{ \%}.$$

Nödvändig ökning av volymen i procent.