

”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 | 21 | Formler. |
| Övningsuppgift | 22 | Resultatdiagram. |
| Övningsuppgift | 23 | Resultatdiagram. |
| Övningsuppgift | 24 | Resultatplanering. |
| Övningsuppgift | 25 | Resultatplanering - totalanalys. |
| Övningsuppgift | 26 | Totalanalys - använda formler. |
| Övningsuppgift | 27 | Totalanalys - använda formler. |
| Övningsuppgift | 28 | Totalanalys - använda formler. |
| Övningsuppgift | 29 | Resultatdiagram. |
| Övningsuppgift | 30 | Resultatdiagram. |

Uppgift 21

[upp]

A.

Skriv in formeln för resultat.

svar

Resultat
= TI – TK.
= totala intäkter – totala kostnader.

B.

Skriv in formeln för nollpunktsvolym, NP vol.

svar

Nollpunktsvolym
= TFK ÷ TB/st.
= totala fasta kostnader ÷ täckningsbidrag per styck.

C.

Skriv in formeln för totala intäkter, TI.

svar

Totala intäkter,
= pris/st x q.
= pris per styck x såld volym.

D.

Skriv in formeln för totala rörliga kostnader, TRK.

svar

Totala rörliga kostnader
= RK/st x q.
= rörliga kostnader per styck x tillverkad volym.

E.

Skriv in formeln för total kostnad, TK.

svar

Total kostnad
= TRK + TFK.
= totala rörliga kostnader + totala fasta kostnader.

Uppgift 21 forts ..

[upp]

F.

Skriv in formeln för resultat enligt bidragsmetoden.

svar

Resultat enligt bidragsmetoden

= TTB – TFK.

= totalt täckningsbidrag – totala fasta kostnader.

G.

Skriv in formeln för täckningsgrad per st, TG/st.

svar

Täckningsgrad per st,

= TB/st ÷ pris/st.

= täckningsbidrag per styck ÷ pris per styck.

H.

Skriv in formeln för täckningsbidrag per styck, TB/st.

svar

Täckningsbidrag per styck

= pris/st – RK/st.

= pris per styck – rörlig kostnad per styck.

I.

Skriv in formeln för nollpunktsomsättning, NP kr.

svar

Nollpunktsomsättning

= TFK ÷ TG.

= totala fasta kostnader ÷ täckningsgrad.

Uppgift 21 forts ..

[upp]

J.

Skriv in formeln för totalt täckningsbidrag, TTb.

svar

= $TTb / st \div pris / st.$

= täckningsbidrag per styck \div pris per styck.

K.

Skriv in formeln för täckningsgrad, TG.

svar

= $TG \div TI.$

= totalt täckningsbidrag \div totala intäkter.

Uppgift 22

[upp]

Fues Mekaniska AB tillverkar gångjärn i en nyinköpt helautomatisk press. Hjälp Börje med att räkna fram företagets nollpunkt.

A.

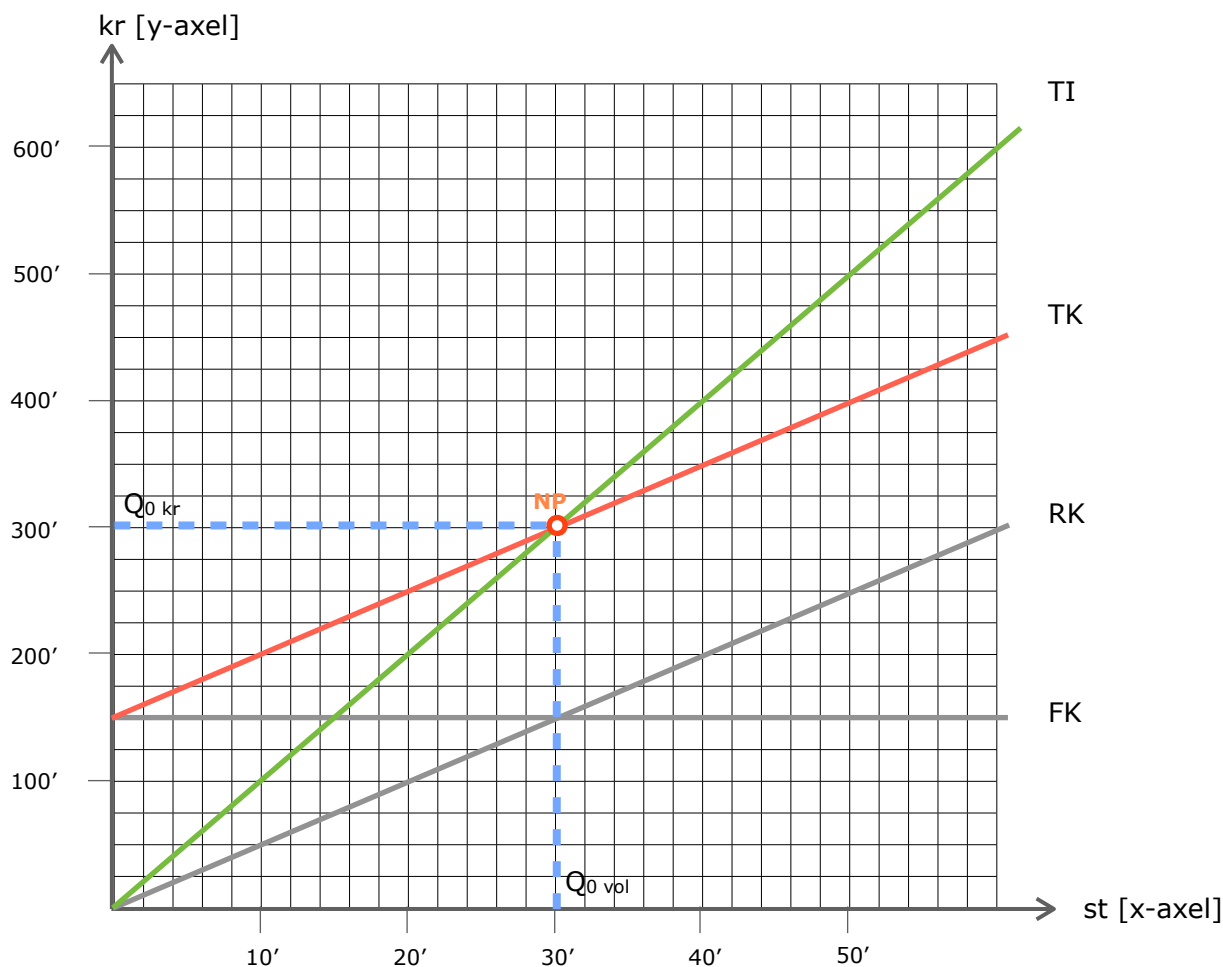
Fyll i tabellen nedan.

| Volym | FK | RK | TK | TI | Resultat |
|-----------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 10 000 st | 150 000 | 50 000 | 200 000 | 100 000 | -100 000 |
| 20 000 st | 150 000 | 100 000 | 250 000 | 200 000 | -50 000 |
| 30 000 st | 150 000 | 150 000 | 300 000 | 300 000 | 0 |
| 40 000 st | 150 000 | 200 000 | 350 000 | 400 000 | 50 000 |
| 50 000 st | 150 000 | 250 000 | 400 000 | 500 000 | 100 000 |

NP

B.

Rita in linjerna för FK, RK, TK och TI. Markera NP_{volym} och NP_{kr} .



Uppgift 23

[upp]

ECO Metall säljer blåstrade insekter i aluminium till villaägare inom EU. Företagets FK är 1 000 000 kr och deras RK är 100 kr/st.

A.

Fyll i tabellen nedan.

| Volym | 10 000 | 20 000 | 30 000 | 50 000 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Fasta kostnader | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 | 1 000 000 |
| Rörliga kostnader | 1 000 000 | 2 000 000 | 3 000 000 | 5 000 000 |
| Totala kostnader | 2 000 000 | 3 000 000 | 4 000 000 | 6 000 000 |

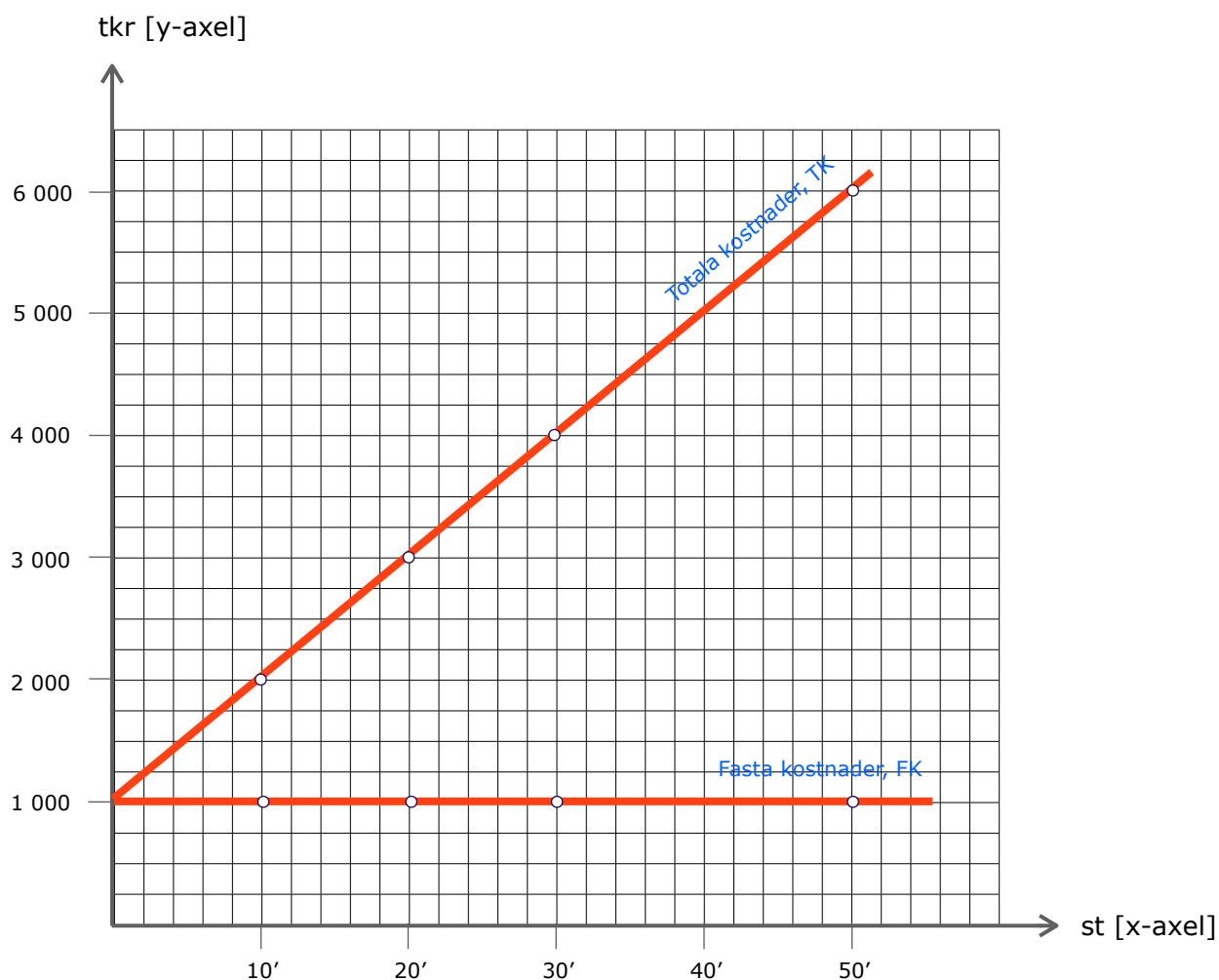
RK x volym

FK + RK

B.

Rita in FK och TK i diagrammet nedan.

Värdena från tabellen ger punkter som bygger upp den röda linjen som visar TK.



C.

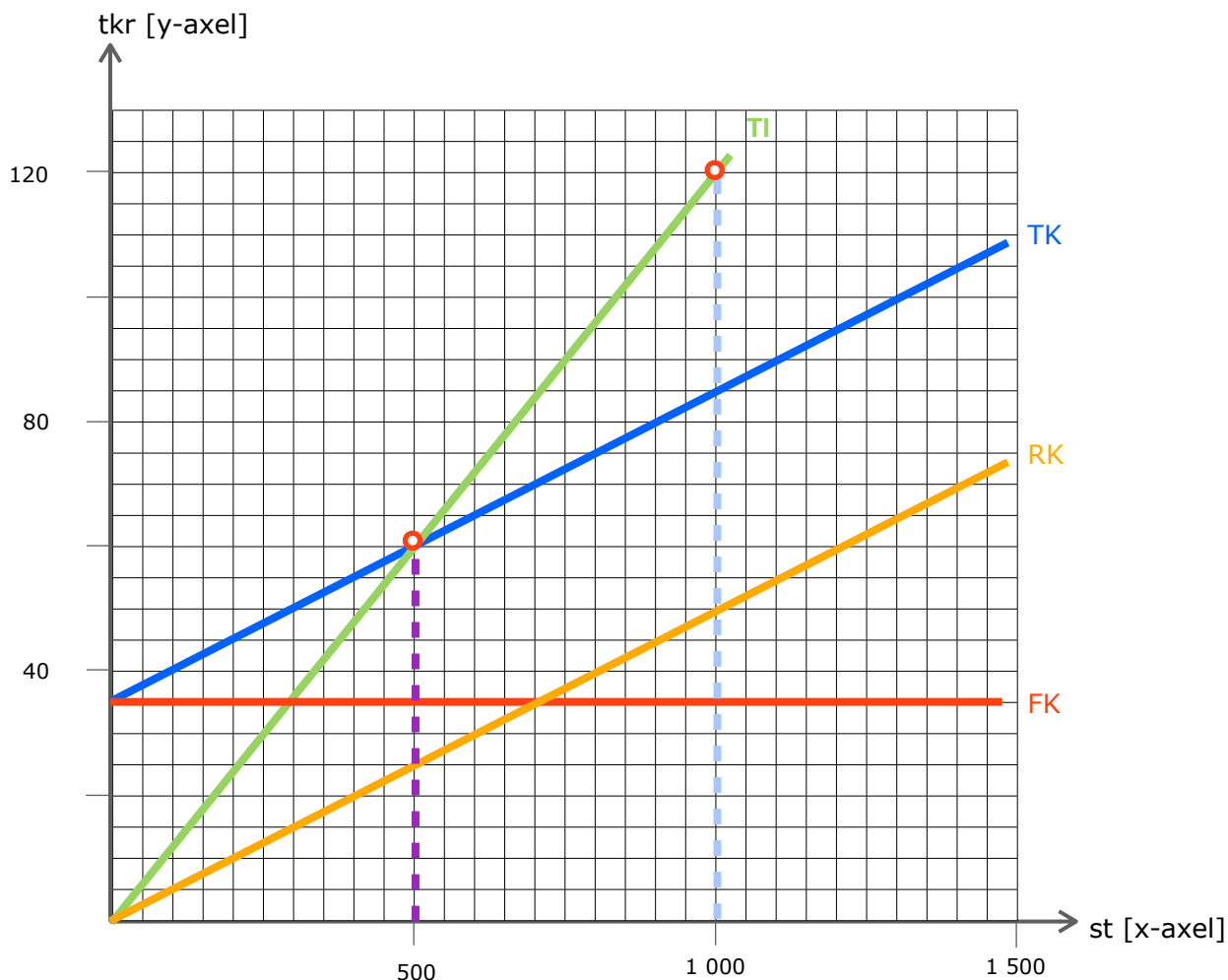
Kan du utläsa RK i ditt resultatdiagram?

RK är skillnaden mellan linjernas punkter vid en given volym, TK – FK.

Uppgift 24

[upp]

Den Gula Kravatten - säljer handgjorda flugor av återvunna tygbitar. David som är VD säljer företagets produkter till ett antal exklusiva återförsäljare runt om i Sverige. Nedan ser du företagets ekonomi beskrivet i ett resultatdiagram. Avläs diagrammet och besvara frågorna A–L.



A.
Vilka är företagets fasta kostnader, FK?

svar
Fasta kostnader - där röd linje korsar y-axeln.
= 35 000 kr.

B.
Vilka intäkter har Den Gula Kravatten när de säljer 1 000 flugor?

svar
Totala intäkter - där streckad linje korsar grön linje.
= 120 000 kr.

Uppgift 24 forts ..

[upp]

C.

Vad säljer företaget en fluga för?

svar

Pris per fluga
= 120 000 kr ÷ 1 000 st.
= **120 kr/st.**

D.

Hur stora totala kostnader har företaget när de säljer 1 000 st?

svar

Totala kostnader - där streckad linje korsar blå linje.
= **85 000 kr.**

E.

Hur stora är deras rörliga kostnader per fluga?

svar

Anta volym = 1 000 st.

$RK = TK - FK.$
= 85 000 - 35 000.
= 50 000 kr.
RK/fluga
= 50 000 ÷ 1 000
= **50 kr/st.**

F.

Vilket resultat erhåller Den Gula Kravatten när de säljer 500 st?

svar

Resultat - där grön och blå linje korsar varandra är $TI=TK.$
= **0 kr.**

G.

Vilket resultat erhåller Den Gula Kravatten när de säljer 1 000 st?

svar

Resultat - där streckad linje korsar gul linje och röd linje.
= $TI - FK - RK.$
= 120 000 - 50 000 - 35 000.
= **35 000 kr.**

Uppgift 24 forts ..

[upp]

H.

Vad är företagets nollpunktsvolym?

svar

Nollpunktsvolym - där grön och blå linje korsar varandra.

TI = TK, d v s nollpunkten.

= **500 st.**

I.

Vilken säkerhetsmarginal får företaget när de säljer 800 flugor?

svar

Säkerhetsmarginal i styck

= volym_{verklig} - volym_{nollpunkt}.

= 800 st - 500 st [nollpunktsvolym].

= **300 st.**

J.

Vad blir säkerhetsmarginalen i % när de säljer 800 flugor?

svar

Säkerhetsmarginal i %

= [verklig volym - nollpunktsvolym] ÷ verklig volym x 100.

= [300 st ÷ 800 st] x 100.

= **37,5%.**

K.

Vad händer med nollpunkten om företagets FK minskar.

svar

När FK minskar minskar TK.

När TK minskar förflyttas NP nedåt på linjen för TI.

Det innebär att företaget behöver sälja färre produkter för att uppnå NP.

L.

Vad blir säkerhetsmarginalen i % när de säljer 1240 flugor?

svar

Säkerhetsmarginal i %

= [verklig volym - nollpunktsvolym] ÷ verklig volym x 100.

= [300 st ÷ 1250 st] x 100.

= **24%.**

Uppgift 25

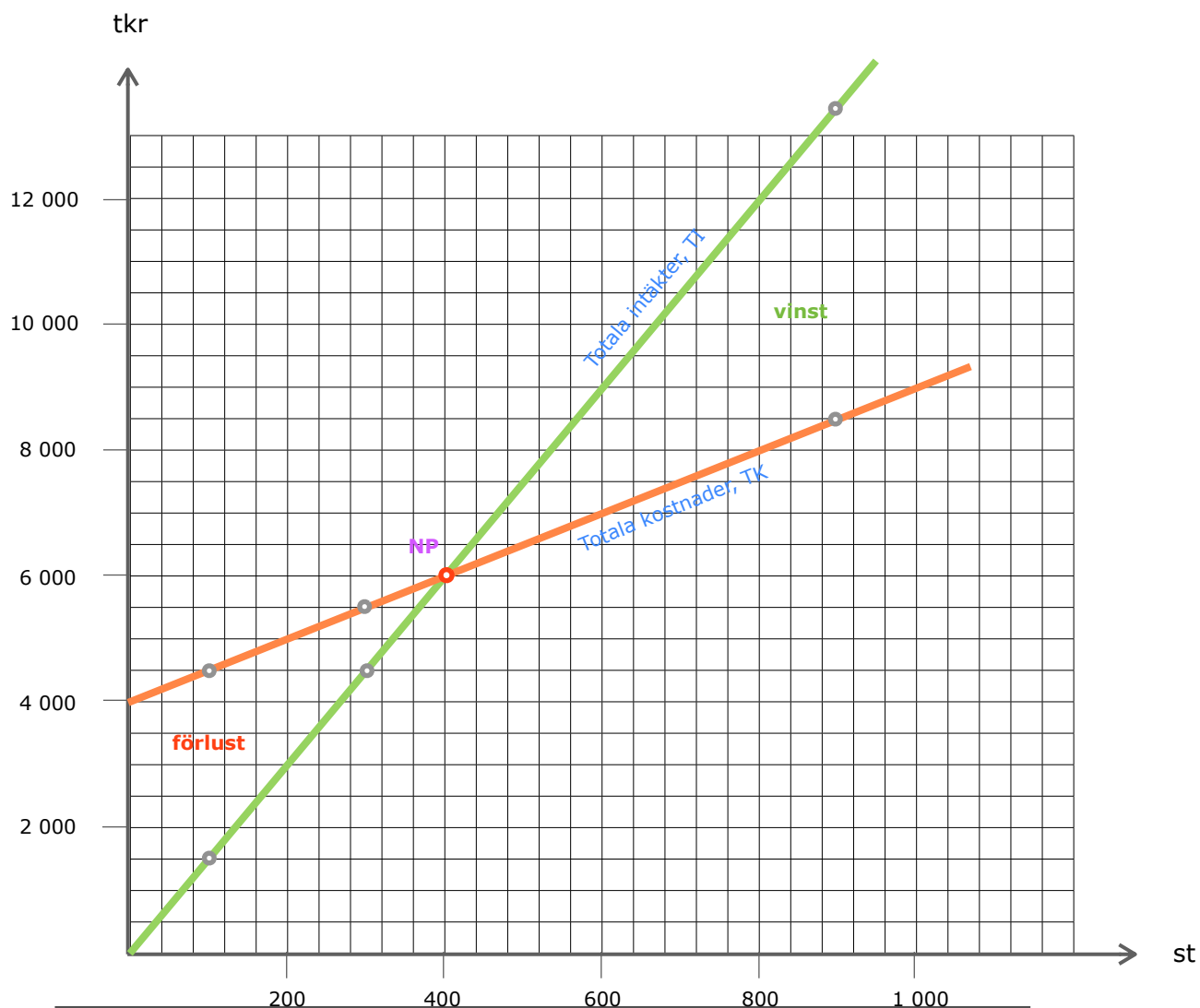
[upp]

Tech Fräck är ett relativt nystartat företag säljer en egendesignad diskmaskin till konsumenter på den svenska marknaden. Företagets tillverkningskostnader är 5 000 kr/st och deras försäljningspris är 15 000 kr/st. Företagets fasta kostnader uppgår till 4 000 000 kr per år.

A.

Fyll i tabellen, rita in TI och TK och visa NP i diagrammet nedan.

| Volym | 100 | 300 | 400 | 900 | |
|-------------------|------------|------------|-----------|------------|-----------------|
| Totala intäkter | 1 500 000 | 4 500 000 | 6 000 000 | 13 500 000 | Pris/st x volym |
| Fasta kostnader | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | 4 000 000 | |
| Rörliga kostnader | 500 000 | 1 500 000 | 2 000 000 | 4 500 000 | RK/st x volym |
| Totala kostnader | 4 500 000 | 5 500 000 | 6 000 000 | 8 500 000 | FK + RK |
| Vinst/förlust | -3 000 000 | -1 000 000 | 0 | 5 000 000 | TI - TK |



Uppgift 26

[upp]

Sofi och Stina har precis startat upp projektet - Adopt A Bee - som ska säkerställa att fler bi föds och pollinerar våra grödor. Deras små flitiga arbetare finns i Göingeskogarna. En burk av deras fantastiskt goda honung å 350 gram säljs för 50 kr. Flickorna har fasta kostnader på 40 000 kr och RK/st på 4 kr/st. Totalt säljs 1 000 burkar.

A.

Beräkna TB per burk.

svar

Täckningsbidrag per burk
= p/st - RK/st.
= 50 kr - 4 kr.
= 46 kr.

B.

Beräkna täckningsgraden för varje burk.

svar

Täckningsgrad per burk
= TB/st ÷ pris/st.
= [46 kr ÷ 50 kr] x 100.
= 92%.

C.

Beräkna projektets resultat.

svar

Projektets resultat
= TI - TK.
= q x pris/st - FK - TRK.
= q x pris/st - FK - q x RK/st.
= 1 000 st x 50 kr - 40 000 kr - 1 000 st x 4 kr.
= 50 000 kr - 40 000 kr - 4 000 kr.
= 6 000 kr.

D.

Beräkna vid vilken volym projektet når break-even.

svar

Nollpunktsvolym/kritisk volym
= FK ÷ TB/st.
= 40 000 kr ÷ 46 kr.
= 870 st.

Uppgift 26 forts ..

[upp]

E.
Beräkna nollpunktsomsättningen.

svar
Nollpunktsomsättning
= NP vol x pris/st.
= 870 st x 50 kr/st.
= **43 500 kr.**

F.
Beräkna säkerhetsmarginalen i styck.

svar
Säkerhetsmarginal i styck
= verklig volym – NP volym.
= 1 000 st – 870 st.
= **130 st.**

G.
Beräkna säkerhetsmarginalen i kronor.

svar
Säkerhetsmarginal i kronor.
= verklig omsättning – NP omsättning.
= 50 000 kr – 43 500 kr.
= **6 500 kr.**

H.
Vad blir resultatet om Adopt A Bee kan sälja 2 000 burkar?

svar
Resultat
= TI – TK.
= q x pris/st – FK – TRK.
= q x pris/st – FK – q x RK/st.

= 2 000 st x 50 kr – 40 000 kr – 2 000 st x 4 kr.
= 100 000 kr – 40 000 kr – 8 000 kr.
= **52 000 kr.**

Uppgift 27

[upp]

För några år sedan startade Marie upp Hvanglass på den vackra ön Hven i Öresund. De köpte in två glassmaskiner från Italien och började tillverka äkta italienska kulglass med egna smaker.

Hvanglass har 500 000 kr i fasta kostnader och 3 kr/st i RK. En glasstrut med tre kulor säljs för 25 kr exklusive moms. Under den korta säsongen maj-sep säljer företaget ca 500 glasstrutar om dagen vid fint väder. Det blir totalt ca 50 000 strutar.

A.

Beräkna företagets totalt rörliga kostnader.

svar

Totalt rörliga kostnader, TRK
= $q \times \text{RK/st.}$
= 50 000 st \times 3 kr.
= **150 000 kr.**

B.

Beräkna företagets totala kostnader.

svar

Totala kostnader, TK
= FK + RK.
= 500 000 kr + 150 000 kr.
= **650 000 kr.**

C.

Beräkna företagets totala intäkter.

svar

Totala intäkter, TI
= $q \times \text{pris.}$
= 50 000 st \times 25 kr/st.
= **1 250 000 kr.**

D.

Beräkna företagets resultat.

svar

Resultat, R
= TI - TK.
= TI - FK - RK.
= 1 250 000 kr - 500 000 kr - 150 000 kr.
= **600 000 kr.**

Uppgift 27 forts ..

[upp]

E.
Beräkna täckningsbidrag per glass.

svar
Täckningsbidrag per styck, TB/st
= pris/st – RK/st.
= 25 kr – 3 kr.
= **22 kr.**

F.
Beräkna företagets totala täckningsbidrag.

svar
Totalt täckningsbidrag, TTB
= $q \times \text{TB/st}$.
= 50 000 st x 22 kr.
= **1 100 000 kr.**

G.
Beräkna företagets resultat utifrån bidragsmetoden.

svar
Resultat utifrån bidragsmetoden
= TTB – FK.
= 1 100 000 kr – 500 000 kr.
= **600 000 kr.**

H.
Beräkna företagets nollpunktsvolym.

svar
Nollpunktsvolym, NP vol
= $\text{FK} \div \text{TB/st}$.
= 500 000 kr \div 22 kr.
= **22 727 st.**

I.
Beräkna företagets nollpunktsomsättning.

svar
Nollpunktsomsättning, NP kr
= NP vol x pris.
= 22 727 st x 25 kr.
= **568 175 kr.**

Uppgift 27 forts ..

[upp]

J.

Beräkna säkerhetsmarginalen i styck.

svar

Säkerhetsmarginalen i styck
= verklig volym – NP volym.
= 50 000 st – 22 727 st.
= **27 273 st.**

K.

Beräkna säkerhetsmarginalen i procent.

svar

Säkerhetsmarginalen i procent
= Säkerhetsmarginal i st ÷ verklig volym.
= [27 273 st ÷ 50 000 st] x 100.
= **54,55%.**

L.

Beräkna täckningsgraden.

svar

= TB/st ÷ pris/st.
= [22 kr ÷ 25 kr] x 100.
= **88%.**

Uppgift 28

[upp]

William och Pernilla har startat upp ett ekologiskt Café, Grönt & Surt. De har specialiserat sig på att baka ekologiska surdegsbröd som bakas i en klassisk vedugn enligt gamla metoder. Utgå från deras resultaträkning och beräkna nedan poster för bageriet. De bakar 400 bröd om dagen i 320 dagar om året. Ett bröd säljs för i snitt 60 kr/st.

| Intäkter | antal | dagar | pris | |
|-----------------------|-------|-------|------|-----------|
| Försäljning | 400 | 320 | 60 | 7 680 000 |
| Summa intäkter | | | = | 7 680 000 |
| Kostnader | | | | |
| Torra råvaror | 400 | 320 | 4,25 | 544 000 |
| Smaksättare | 400 | 320 | 1,45 | 185 600 |
| Förpackning | 400 | 320 | 3,60 | 460 800 |
| Förbrukningsmaterial | 400 | 320 | 1,20 | 153 600 |
| Lokalhyra | | | | 625 000 |
| Marknadsföring | | | | 75 000 |
| Transport | | | | 222 000 |
| Löner | | | | 2 000 000 |
| Sociala avgifter | | | | 800 000 |
| Avskrivningar | | | | 370 000 |
| Räntekostnad | | | | 75 000 |
| Summa kostnader | | | = | 5 511 000 |
| Årets resultat | | | = | 2 169 000 |

Uppgift 28 forts ..

[upp]

A.

Beräkna företagets totala intäkter.

svar

$$\begin{aligned} & \text{Totala intäkter} \\ & = q \times p/\text{st} \\ & = [400 \times 320] \text{ kr} \times 60 \text{ st.} \\ & = \mathbf{7\ 680\ 000 \text{ kr.}} \end{aligned}$$

B.

Beräkna totala kostnader.

svar

$$\begin{aligned} & \text{Totala kostnader} \\ & = \text{FK} + \text{TRK} \\ & = 4\ 167\ 000 \text{ kr} + [4,75 + 1,45 + 3,60 + 1,20] \times [400 \times 320]. \\ & = 4\ 167\ 000 \text{ kr} + [10,50 \times 128\ 000] \text{ kr.} \\ & = 4\ 167\ 000 \text{ kr} + 1\ 344\ 000 \text{ kr.} \\ & = \mathbf{5\ 511\ 000 \text{ kr.}} \end{aligned}$$

eller

$$\begin{aligned} & \text{Totala kostnader} \\ & = \text{FK} + \text{TRK} \\ & = \text{FK} + [q \times \text{RK}/\text{st}]. \\ & = 4\ 167\ 000 \text{ kr} + [128\ 000 \times 10,50] \text{ kr.} \\ & = 4\ 167\ 000 \text{ kr} + 1\ 344\ 000 \text{ kr.} \\ & = \mathbf{5\ 511\ 000 \text{ kr.}} \end{aligned}$$

C.

Beräkna resultatet för Café, Grönt & Surt.

svar

$$\begin{aligned} & = \text{TI} - \text{TK} \\ & = [q \times \text{pris}] - \text{FK} - [q \times \text{RK}/\text{st}]. \\ & = [128\ 000 \times 60] - 4\ 167\ 000 - [128\ 000 \times 10,5]. \\ & = 7\ 680\ 000 \text{ kr} - 4\ 167\ 000 \text{ kr} - 1\ 344\ 000 \text{ kr.} \\ & = \mathbf{2\ 169\ 000 \text{ kr.}} \end{aligned}$$

Uppgift 28 forts ..

[upp]

D.

Beräkna Grönt & Surt's nollpunktsvolym.

svar

Nollpunktsvolym
= $FK \div TB/st.$
= $4\,167\,000 \text{ kr} \div 49,50 \text{ kr.}$
= **84 182 st.**

E.

Beräkna säkerhetsmarginalen i st.

svar

Säkerhetsmarginal i st
= verklig volym – nollpunktsvolym.
= $128\,000 \text{ st} - 84\,182 \text{ st.}$
= **43 818 st.**

F.

Beräkna säkerhetsmarginalen i %.

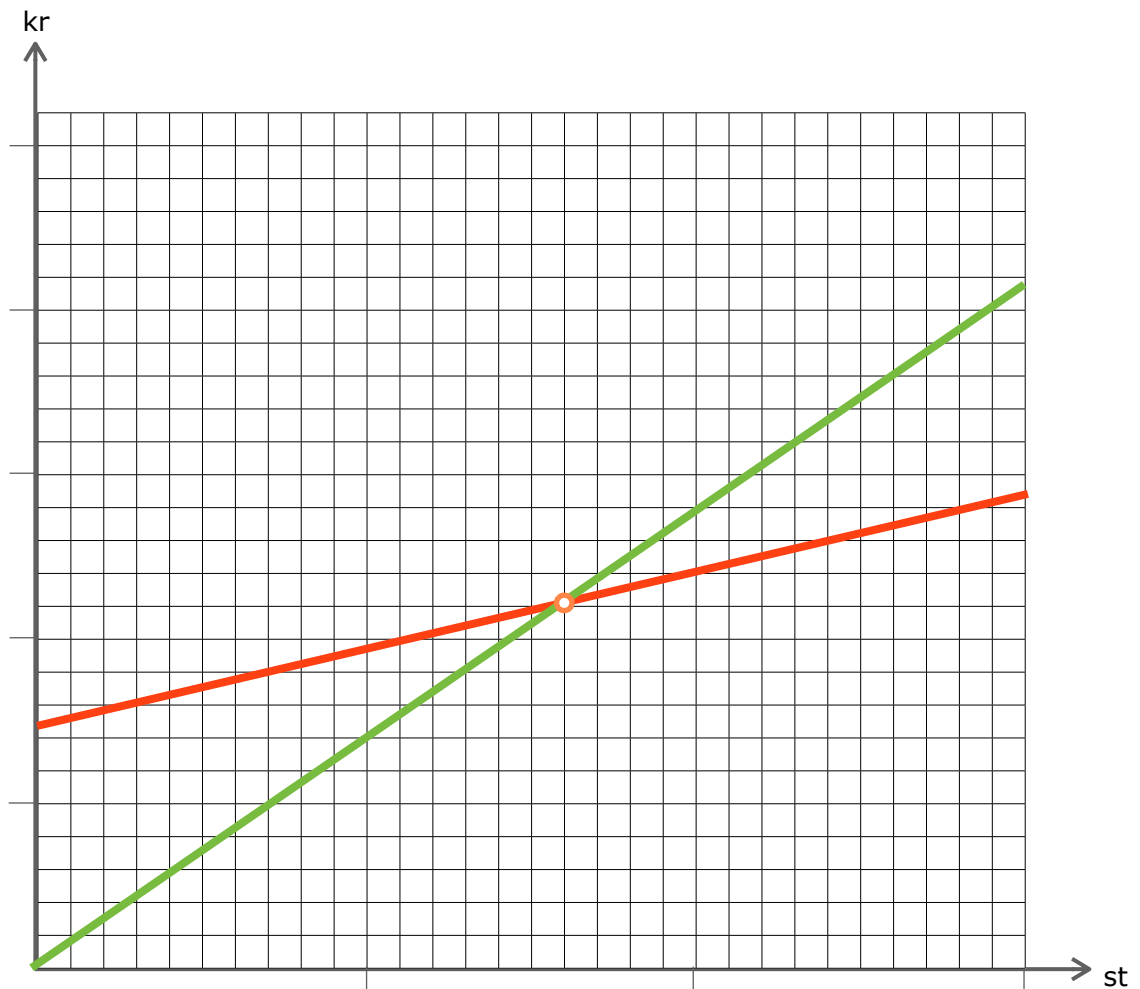
svar

Säkerhetsmarginal i %
= säkerhetsmarginal i st \div verklig volym.
= $[43\,818 \text{ st} \div 128\,000 \text{ st}] \times 100.$
= **34,23%.**

Uppgift 29

[upp]

Melinda och Arthur sitter och filosoferar över företagets ekonomi. De vill konstruera en modell i ett kalkylprogram som ska utgå från ett resultatdiagram De ska simulera olika scenarios.



Hur påverkas TI, TK och NP av nedan scenarios?

A.

Hur påverkas TI, TK och NP när försäljningspriset ökar från 500 till 700 kr/st?

svar

- TI Brantare lutning.
- TK Oförändrad.
- NP När TI ökar krävs en lägre volym för att nå NP.

Uppgift 29 forts ..

[upp]

B.

Hur påverkas TI, TK och NP när RK minskar från 250 kr/st till 200 kr/st?

svar

TI Oförändrad.
TK Mindre lutning.
NP När RK minskar krävs en lägre volym för att nå NP.

C.

Hur påverkas TI, TK och NP när FK ökar med 100 000 kr?

svar

TI Oförändrad
TK Förskjutning uppåt
NP När TK ökar krävs en högre volym för att nå NP.

D.

Hur påverkas TI, TK och NP när det säljs 5 000 st fler produkter under mars än planerat?

svar

TI Oförändrad.
TK Oförändrad.
NP Oförändrad.

E.

I oktober görs en större marknadskampanj inför julhandeln. Kostnader för en reklamkampanj 200 000 kr genererar försäljningsökning med 15%. Hur påverkas TI, TK och NP?

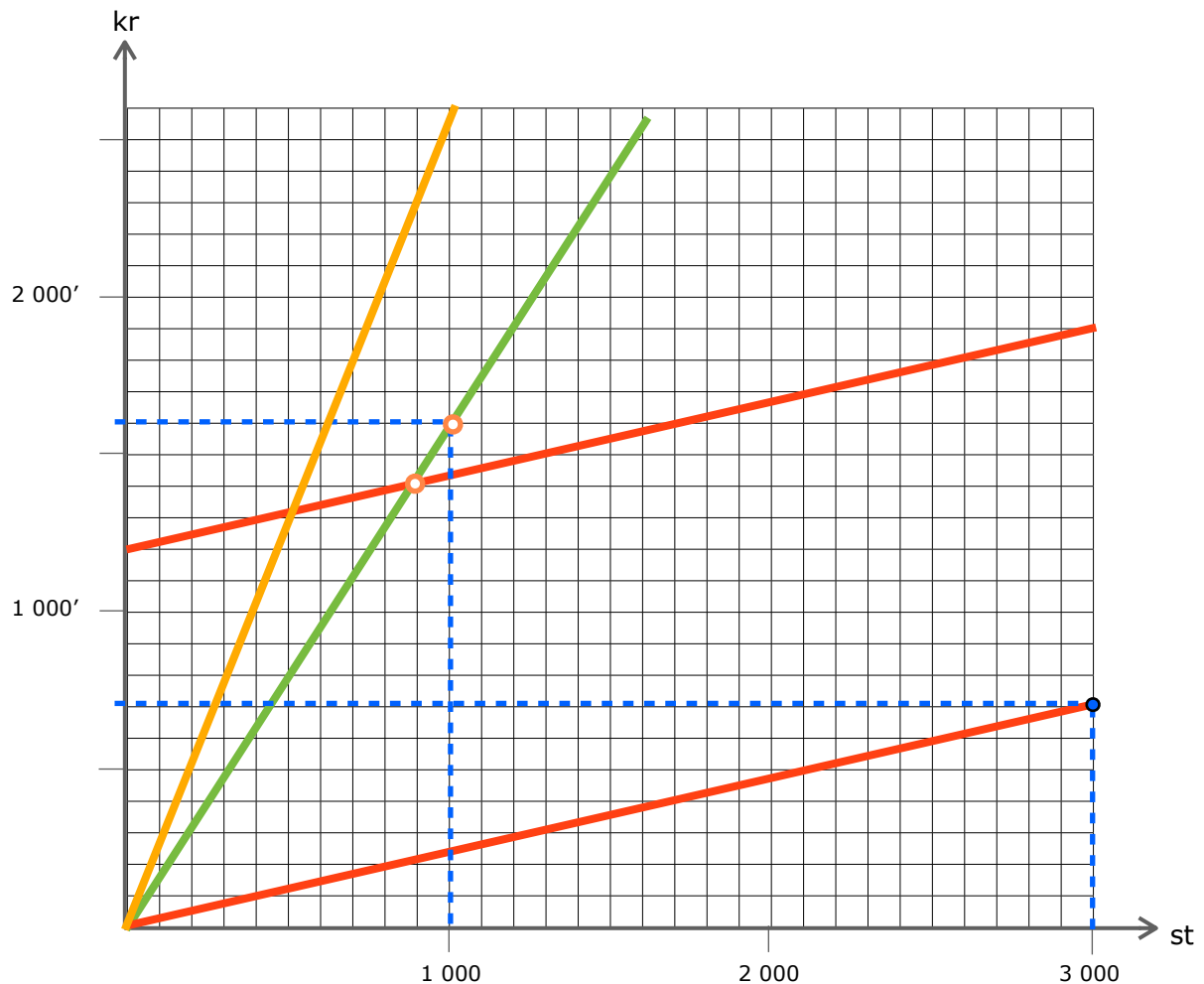
svar

TI Oförändrad
TK Förskjutning uppåt
NP När TK ökar krävs en högre volym för att nå NP.

Uppgift 30

[upp]

Blue Note Crispy Jeanz är en liten innebutik som ligger på Smålandsgatan i Stockholm. Kimberly som driver företaget funderar över att använda sig av resultatdiagram för att kunna få en grafiskt överblick över sin verksamhet. Kimberly säljer 3 000 jeans på ett år.



A.
Hur stor är RK/st?

svar
RK/st
= 700 000 kr ÷ 3 000 st.
= **233,33 kr/st.**

Uppgift 30 forts ..

[upp]

B.
Hur stora fasta kostnader har företaget?

svar
Fasta kostnader
Värdet på FK = där linjen för TK börjar på y-axeln.
= 1 200 000 kr.

C.
Hur stor är FK/st?

svar
Fasta kostnader/styck
 $= 1\,200\,000 \text{ kr} \div 3\,000 \text{ st.}$
= 400 kr/st.

D.
Vad säljer Kimberly sina jeans för?

svar
Försäljningspris - där t ex blå streckad linje korsar grön linje.
 $= 1\,600\,000 \text{ kr} \div 1\,000 \text{ st.}$
= 1 600 kr/st.

E.
Kimberly funderar på att öka priset på sina jeans.
Rita in en tänkt ny kurva med en prisökning.

svar
Se gul linje till vänster om den gröna.
Eftersom det blir högre pris ska kurvan ligga till vänster om ursprungskurvan.

F.
Vad är företagets NP_{kr} ?

svar
 $NP_{volym} = FK \div TB/st = 1\,200\,000 \text{ kr} \div 1\,366,77 \text{ kr} = 878 \text{ st.}$
 $NP_{kr} = NP_{volym} \times pris/st$
 $= 878 \text{ st} \times 1\,600 \text{ kr/st.}$
= 1 404 800 kr.