

i Infoside 2022 ny/utsatt Bedøk**Høgskolen i Østfold****EKSAMEN**

Emnekode og -navn: SFB10314 Innføring i bedriftsøkonomisk analyse

Dato og tid: 11.8.22, 3 timer + 15 minutter til å slutføre arbeidet med besvarelsen

Fagansvarlig: Trond Winther

Hjelpemidler:

Alle hjelpemidler, unntatt kommunikasjon mellom kandidatene, er tillatt ved denne eksamenen. Eksamen skal være et selvstendig arbeid. Under eksamen er det ikke tillatt å kommunisere med andre personer om oppgaven, eller å dele utkast til besvarelse eller fullstendig besvarelse. Slik kommunikasjon er å anse som fusk.

Om eksamensoppgaven:

Alle oppgavene skal besvares. Det kan være inntil elleve -11- versjoner av hver oppgave. Hold deg derfor til din egen oppgavetekst, medstudenten din har mest sannsynlig en av de 10 andre utgavene av oppgaveteksten...

Hver side er en enkeltstående oppgave. Forutsetninger som er gitt på en side gjelder den aktuelle siden, og ikke på de andre sidene.

Er det noe du ikke skjønner, eller du mener det er mangler i oppgaven, så **MÅ DU GÅ VIDERE** og ikke stoppe opp. Gå heller tilbake til spørsmålet dersom du får tid. Det er ikke å forvente at alle rekker alt. Dette tas det hensyn til i sensuren. Les instruksjonene og forklaringene nøye!

Det er 2 typer oppgaver:

- 1 - Oppgaver som KUN skal besvares med tall (siffer), det er de fleste
- 2 - Oppgaver med flervalg hvor kun ett svar er riktig, men det gis ikke trekk for feil svar.

VIKTIG angående oppgavene i punkt 1 (altså de fleste oppgavene)

Disse oppgavene skal KUN besvares med siffer (tall) uten desimaler (dersom det ikke spesifikt er spurt etter desimaler). Er svaret på et spørsmål 500 kroner, 500 enheter eller noe annet kvantitativt så skal du svare med de tre sifrene 500 og **IKKE** blande sammen bokstaver og tall

Rett format på svar: 500

Feil format på svar: kr 500 / kroner 500 / 500 kr / 500 kroner altså KUN tall.

I de få oppgavene hvor det spørres etter svar med desimaler så bruker du komma (,) som desimalskille selv om det automatisk endres til punktum (.) når du har skrevet det inn.

Sensurfrist: 1.9.22

Karakterene blir publisert i Studentweb.

1 Produktvalg 2022-1

En bedrift produserer to produkter som begge benytter samme type materialer. Følgende opplysninger foreligger om produktene (fra en bidragskalkyle i et regneark):

7					
8	Kalkyle:	Produkt A	Produkt B		
9	DM	1 400	500		
10	DL	1 000	600		
11					
12	Tilleggssatser:				
13	Materialforvaltningsavdelingen			10 %	
14	Sveise- og monteringsavdelingen:			50 %	
15	Salgs- og administrasjonsavdelingen:			20 %	

(DM betyr "Direkte materialer" og DL betyr "direkte lønn")

Normaltilleggene kalkuleres på følgende måte:

Materialforvaltningsavdelingen i % av DM

Sveise- og monteringsavdelingen i % av DL

Salgs- og administrasjonsavdelingen som et prosenttillegg på tilvirkningsmerkost.

a) Sett opp en produktkalkyle, gjerne i et regneark.

Sum variable kostnader (salgsmerkost) for produkt A er (kroner per enhet uten

desimaler) og produkt B (kroner per enhet uten desimaler)?

Uansett hva du svarte i a) skal du i resten av oppgaven forutsette at salgsmerkost (sum variable kostnader) for produkt A var kr 3 600 og for produkt B var 1 700 (selv om dette nødvendigvis ikke er riktig).

Bedriften produserer og selger 1.200 enheter A for kr 4 000 per enhet og 1.600 enheter av B for kr 2 500 pr. år. Beregn det totale dekningsbidraget for bedriften. De faste kostnadene utgjør kr 1 000 000 pr. år. Hvor stor er gjennomsnittlig dekningsgrad?

b) Gjennomsnittlig dekningsgrad % (tall uten desimaler, rund av til nærmeste hele prosent ved behov).

Forutsett at materialer er en knapp faktor (flaskehals) og at ved en produksjon som opplyst ovenfor så er materialkapasiteten (materialtilgangen) utnyttet 100 %.

c) Hvilket totalt dekningsbidrag vil bedriften oppnå dersom den kun velger må satse på produktet som utnytter den knappe faktoren best?

Totalt dekningsbidrag (siffer uten desimaler) kroner.

På grunn av uro i verden med mangel på råvarer vil bedriften kun klare å skaffe til veie materialer for kr 1 000 000 per år. Produkt B vil de måtte slutte å produsere, slik at det bare blir aktuelt å produsere produkt A (som ikke har noen begrensninger i salg). Faste kostnader blir ikke påvirket av dette.

Hva blir maksimal produksjon og salg i mengde av produkt A?

d) Maksimal produksjon av produkt A (enheter, uten desimaler).

Dette ser jo ikke bra ut....så vi lurer på hvilken mengde bedriften må minst produsere av A for ikke å gå med underskudd?

e) Dekningspunkt i mengde ved kun salg av produkt A (enheter, uten desimaler).

Maks poeng: 6

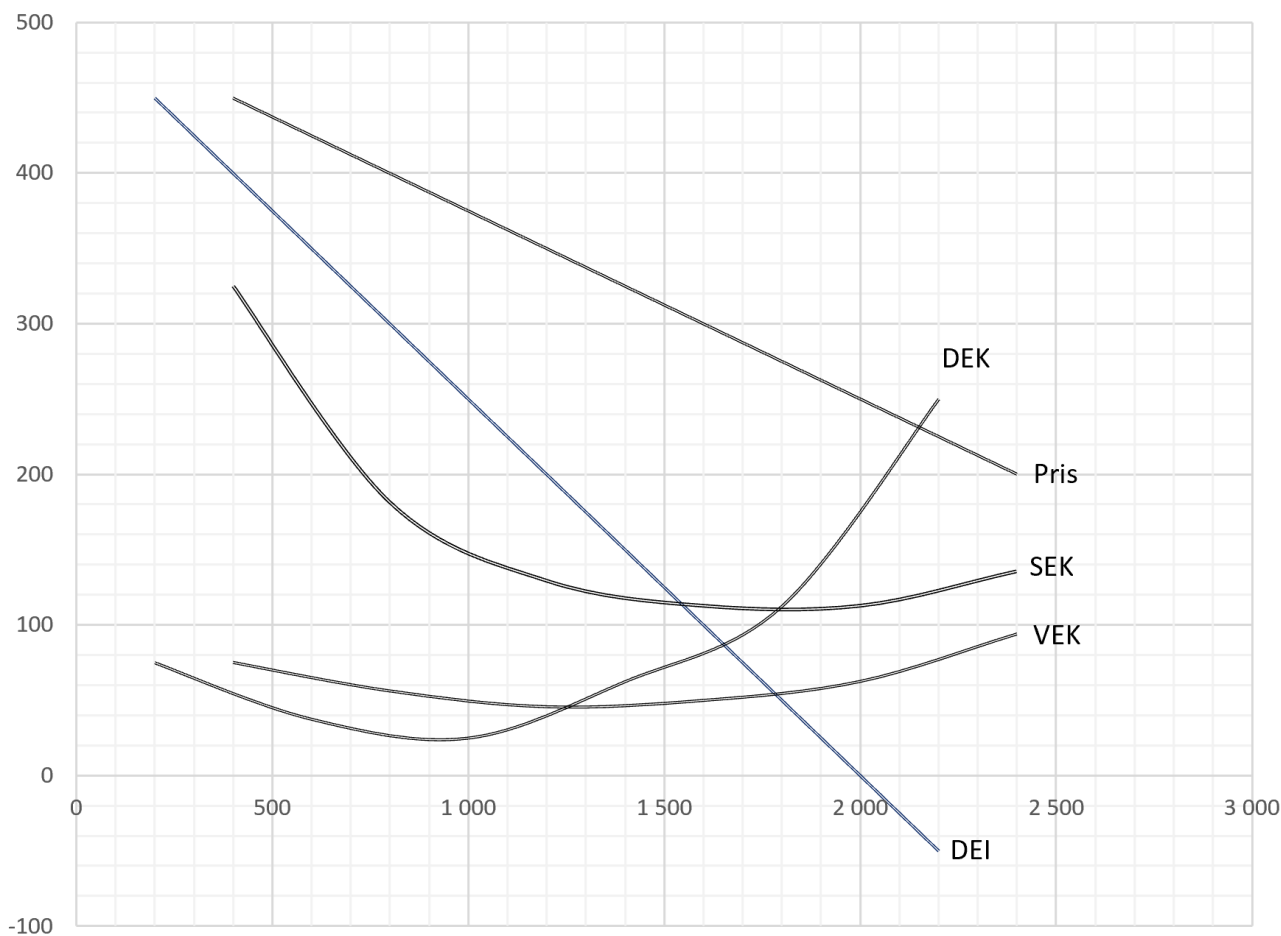
2 Marked 2022-1

Markedstilpasning

NB husk at hver side på denne eksamen utgjør en frittstående oppgave. Forutsetninger som er gitt gjelder kun denne aktuelle siden og ikke andre sider i oppgavesettet.

Nedenfor finner du inntekts- og kostnadskurver for en bedrift. Med utgangspunkt i figuren skal du besvare spørsmålene nedenfor:

Enhetsdiagram



(En rute på x-aksen tilsvarer 100 enheter. En rute på y-aksen tilsvarer 20 kroner)

Bedriften produserer og selger 1 000 enheter per periode (selv om dette ikke er optimalt).

Ved en mengde på 1 000 enheter forutsetter vi følgende avlesninger i diagrammet:

Pris=375

DEI=250

SEK=143

VEK=50

DEK=22

Hva blir totalt dekningsbidrag (for alle 1 000 enhetene)? Angi svaret kun ved bruk av siffer uten desimaler.

Totalt dekningsbidrag for 1 000 enheter blir (tall uten desimaler) kroner.

Maks poeng: 1

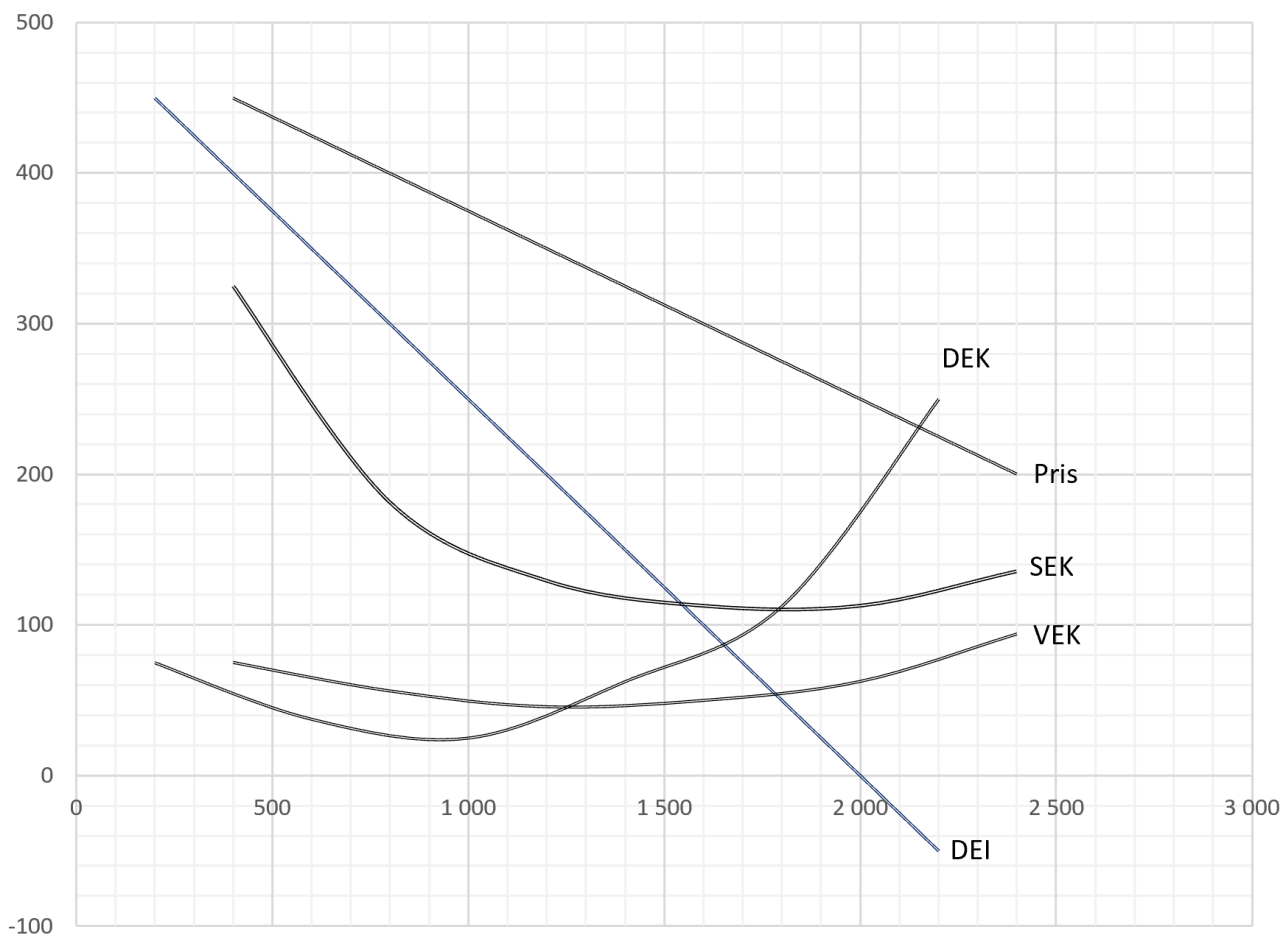
3 Marked 2022-2

Markedstilpasning

NB husk at hver side på denne eksamen utgjør en frittstående oppgave. Forutsetninger som er gitt gjelder kun denne aktuelle siden og ikke andre sider i oppgavesettet.

Nedenfor finner du inntekts- og kostnadskurver for en bedrift. Med utgangspunkt i figuren skal du besvare spørsmålene nedenfor:

Enhetsdiagram



(En rute på x-aksen tilsvarer 100 enheter. En rute på y-aksen tilsvarer 20 kroner)

Bedriften produserer og selger 1 000 enheter per periode (selv om dette ikke er optimalt).

Ved en mengde på 1 000 enheter forutsetter vi følgende avlesninger i diagrammet:

Pris=375

DEI=250

SEK=143

VEK=50

DEK=22

Hvor store er de **faste totale kostnadene** per periode? Angi svaret kun ved bruk av siffer uten desimaler.

Faste totale kostnader per periode er (tall uten desimaler) **kroner.**

Forutsett at bedriften hadde produsert dobbelt så mange enheter, det vil si 2 000 enheter, hva ville de **faste totale kostnadene** ha vært ved denne produksjonsmengden?

Faste totale kostnader per periode er (tall uten desimaler) **kroner.**

Maks poeng: 2

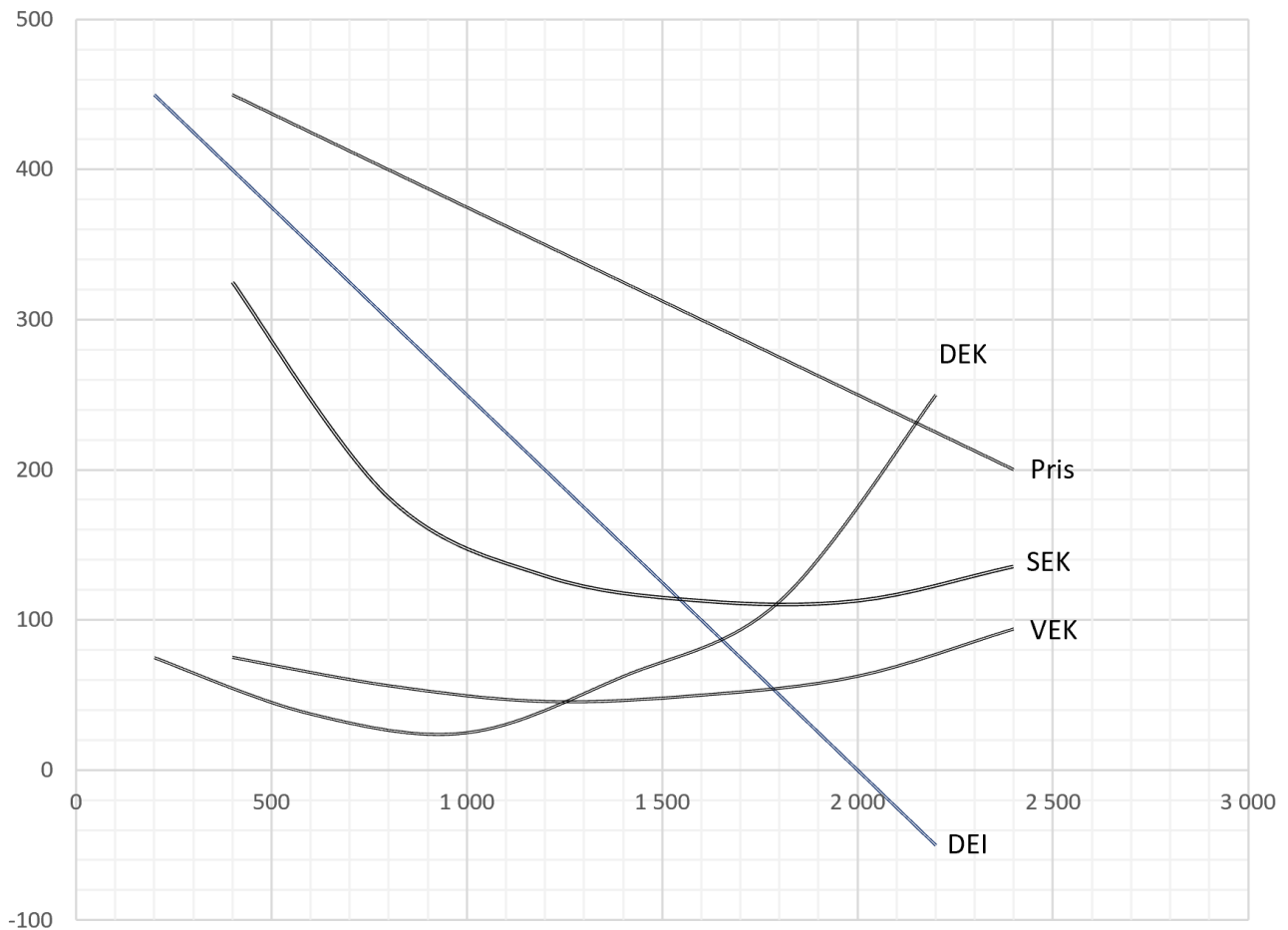
4 Marked 2022-3

Markedstilpasning

NB husk at hver side på denne eksamen utgjør en frittstående oppgave. Forutsetninger som er gitt gjelder kun denne aktuelle siden og ikke andre sider i oppgavesettet.

Nedenfor finner du inntekts- og kostnadskurver for en bedrift. Med utgangspunkt i figuren skal du besvare spørsmålene nedenfor:

Enhetsdiagram



(En rute på x-aksen tilsvarer 100 enheter. En rute på y-aksen tilsvarer 20 kroner)

Bedriften produserer og selger 1 000 enheter per periode (selv om dette ikke er optimalt).

Hvordan kan de se / tolke ut av diagrammet at det vil lønne seg å øke produksjon og salg? (bare ett alternativ er riktig)

Velg ett alternativ:

- Inntektsøkningen er større enn kostnadsøkningen siden $DEI > DEK$ ved å øke mengden fra 1 000 til 1 001 enheter
- Inntektsøkningen er større enn kostnadsøkningen siden prisen er større enn SEK ved å øke mengden med en enhet (fra 1 000 til 1 001 enheter)
- DEK har sitt laveste punkt ved ca 1 000 enheter. Overskuddet vil alltid øke etter dette bunnpunktet.
- Siden $DEI > 0$ er etterspørselen elastisk og overskuddet vil alltid øke ved å selge en enhet ekstra
- DEI synker mer enn prisen slik at inntekten øker ved å øke mengden med en enhet (fra 1 000 til 1 001 enheter)
- Ingen av alternativene er riktige
- VEK synker så det blir billigere å produsere de neste enhetene og da vil overskuddet alltid øke.

Maks poeng: 1

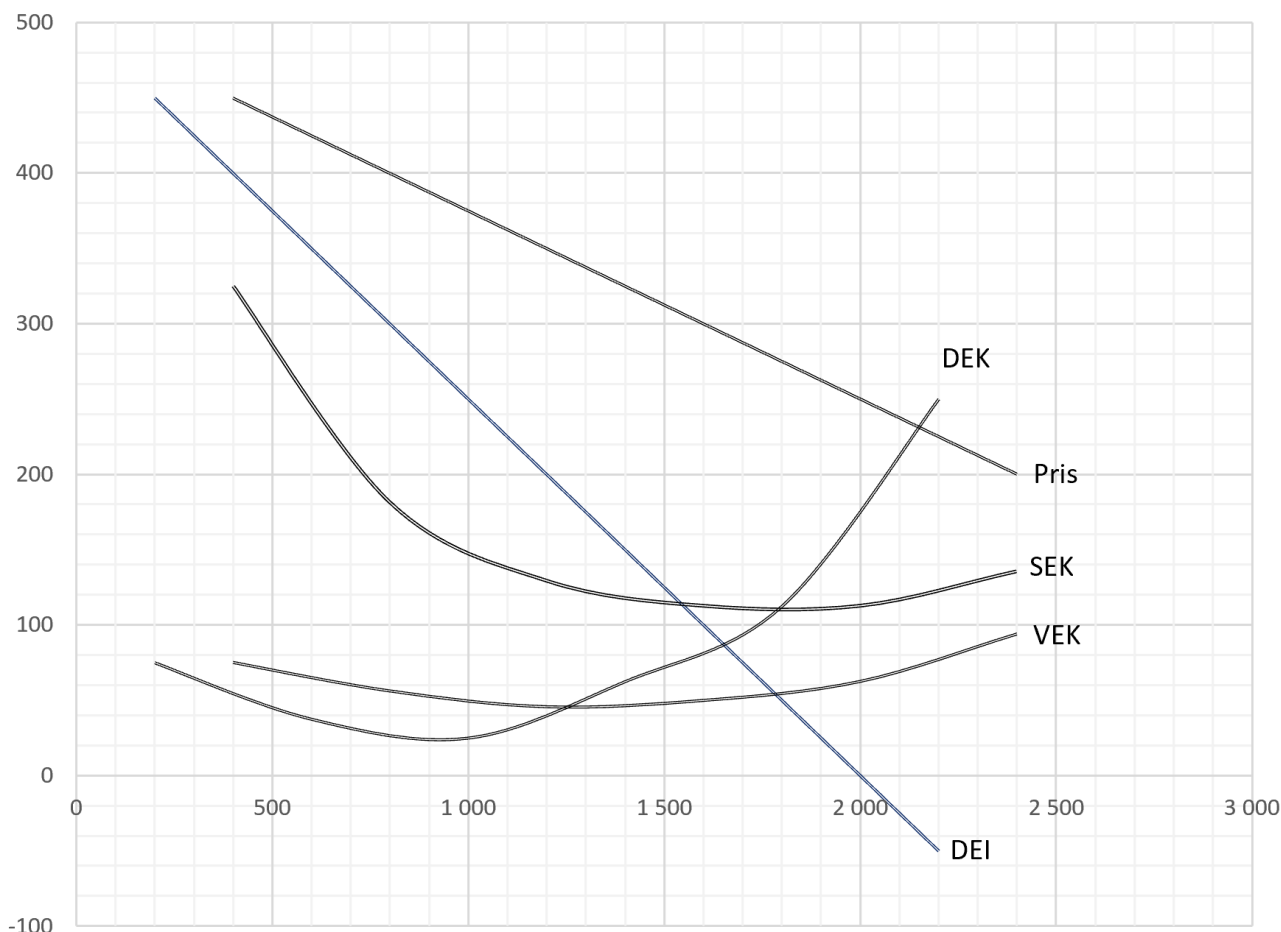
5 Marked 2022-4

Markedstilpasning

NB husk at hver side på denne eksamen utgjør en frittstående oppgave. Forutsetninger som er gitt gjelder kun denne aktuelle siden og ikke andre sider i oppgavesettet.

Nedenfor finner du inntekts- og kostnadskurver for en bedrift. Med utgangspunkt i figuren skal du besvare spørsmålene nedenfor:

Enhetsdiagram



(En rute på x-aksen tilsvarer 100 enheter. En rute på y-aksen tilsvarer 20 kroner)

Bedriften selger kun på hjemmemarkedet. Hva er vinningsoptimal mengde og vinningsoptimal pris? Angi svaret kun ved bruk av siffer uten desimaler.

Vinningsoptimal mengde (tall uten desimaler) er enheter.

Vinningsoptimal pris (tall uten desimaler) er kroner.

Maks poeng: 2

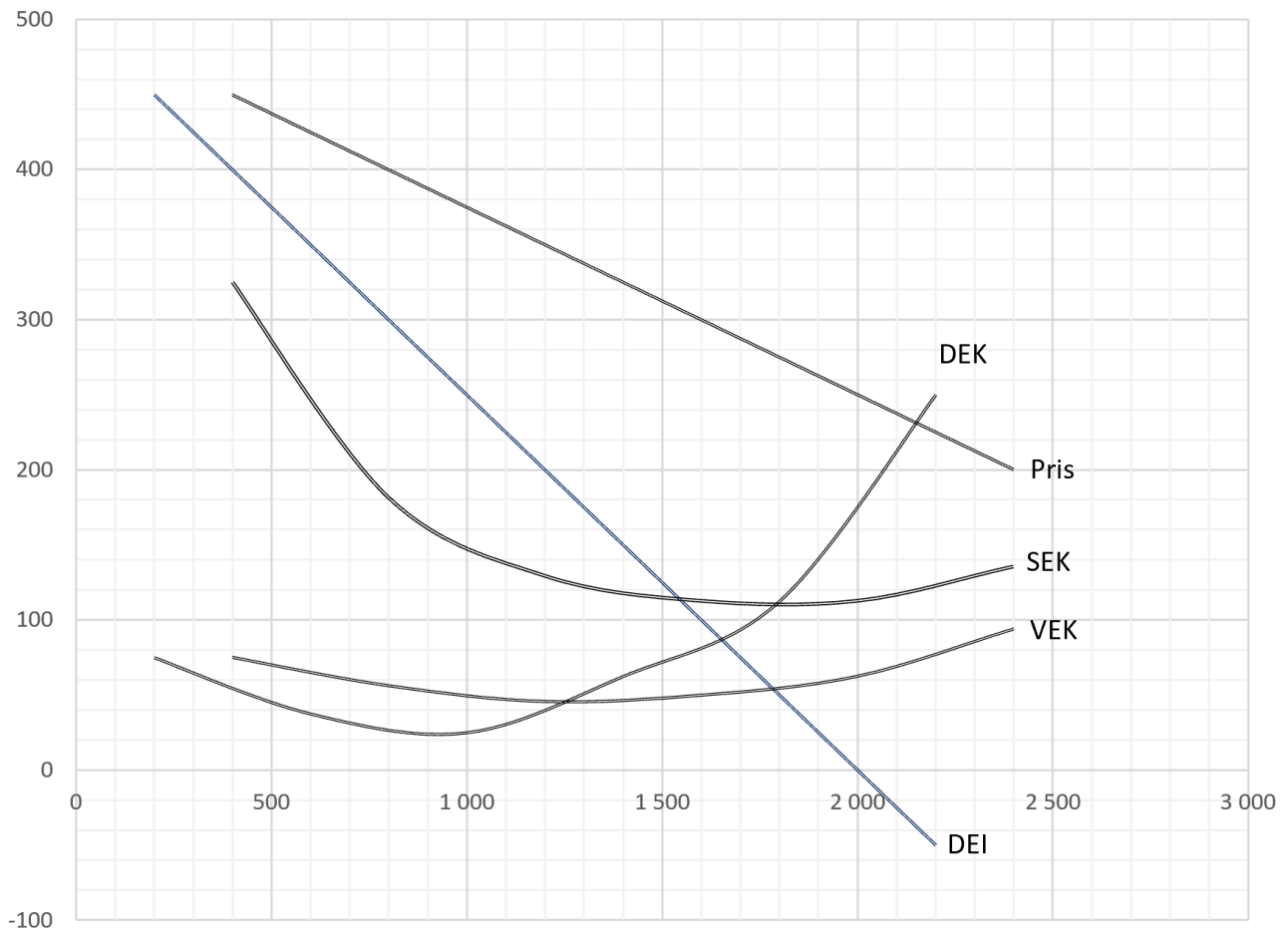
6 Marked 2022-7

Markedstilpasning

NB husk at hver side på denne eksamen utgjør en frittstående oppgave. Forutsetninger som er gitt gjelder kun denne aktuelle siden og ikke andre sider i oppgavesettet.

Nedenfor finner du inntekts- og kostnadskurver for en bedrift. Med utgangspunkt i figuren skal du besvare spørsmålene nedenfor:

Enhetsdiagram



(En rute på x-aksen tilsvarer 100 enheter. En rute på y-aksen tilsvarer 20 kroner)

Hvilket alternativ er riktig i dette tilfellet med hensyn til priselastisiteten (bare ett alternativ er riktig)

Velg ett alternativ:

- Etterspørselen er uelastisk for alle prisnedsettelse ned til kr 250
- Etterspørselen er elastisk kun frem til skjæringspunktet mellom DEK og prisen, dvs ca kr 230.
- Etterspørselen er uelastisk kun frem til skjæringspunktet mellom DEK og prisen, dvs ca kr 230.
- Ingen av alternativene er riktige
- Etterspørselen er uelastisk for alle prisnedsettelse ned til kr 200
- Etterspørselen er elastisk for alle prisnedsettelse ned til kr 200
- Etterspørselen er nøytralelastisk for alle prisnedsettelse ned til kr 200.
- Etterspørselen er elastisk for alle prisnedsettelse ned til kr 250

Maks poeng: 1

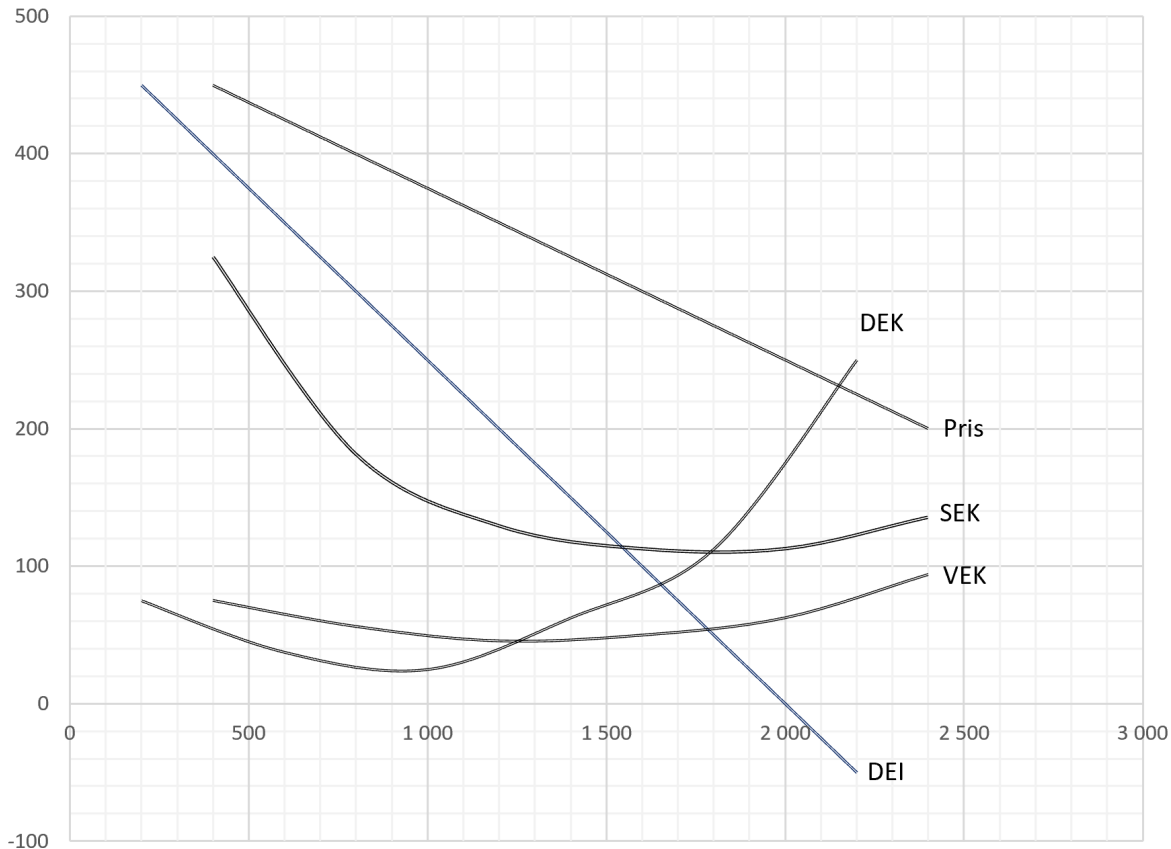
7 Marked 2022-8

Markedstilpasning

NB husk at hver side på denne eksamen utgjør en frittstående oppgave. Forutsetninger som er gitt gjelder kun denne aktuelle siden og ikke andre sider i oppgavesettet.

Nedenfor finner du inntekts- og kostnadskurver for en bedrift. Med utgangspunkt i figuren skal du besvare spørsmålene nedenfor:

Enhetsdiagram



(En rute på x-aksen tilsvarer 100 enheter. En rute på y-aksen tilsvarer 20 kroner)

Bedriften vurderer å eksportere produktet til en fast pris på kr 140.

Hvor mange enheter bør bedriften selge hjemme og hvor mange enheter bør de selge på eksportmarkedet?

Antall enheter «hjemmemarkedet» (tall uten desimaler) bør være .

Antall enheter «eksportmarkedet» (tall uten desimaler) bør være

Maks poeng: 2

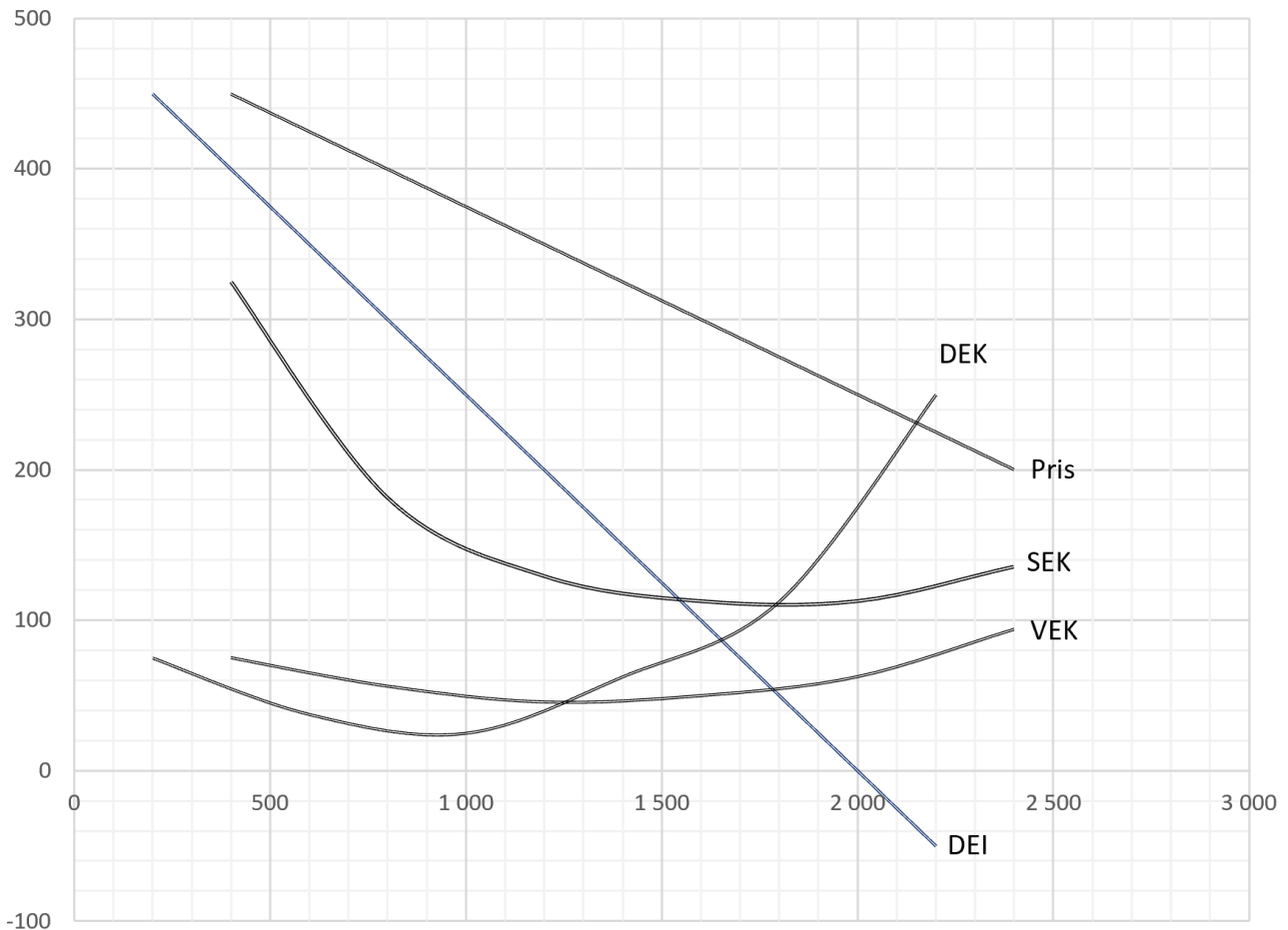
8 Marked 2022-6

Markedstilpasning

NB husk at hver side på denne eksamen utgjør en frittstående oppgave. Forutsetninger som er gitt gjelder kun denne aktuelle siden og ikke andre sider i oppgavesettet.

Nedenfor finner du inntekts- og kostnadskurver for en bedrift. Med utgangspunkt i figuren skal du besvare spørsmålene nedenfor:

Enhetsdiagram



(En rute på x-aksen tilsvarer 100 enheter. En rute på y-aksen tilsvarer 20 kroner)

Forutsett at bedriften ikke lenger er pristilpasser (monopol) som vist i figuren over, men mengdetilpasser (frikonkurranse). Hva er den laveste prisen bedriften kan akseptere på kort sikt og hvilken mengde vil de tilby i markedet? Ved hvilken mengde er kostnads optimum? Angi svaret kun ved bruk av siffer uten desimaler.

Laveste pris på kort sikt (tall uten desimaler) er kroner og de vil tilby en mengde på enheter.

Kostnads optimal mengde er ved (tall uten desimaler) enheter.

Maks poeng: 3

9 Budsjett 2022-1

Budsjettering

En handelsbedrift har utarbeidet dette resultatbudsjettet for 1. kvartal:

	Januar	Februar	Mars
Salgsinntekter	650 000	700 000	720 000
Varekostnad	393 000	420 000	450 000
Avanse	257 000	280 000	270 000
Lønn	100 000	100 000	100 000
Ferielønn	12 000	12 000	12 000
Arbeidsgiveravgift	15 800	15 800	15 800
Husleie	15 000	15 000	15 000
ADK	40 000	45 000	50 000
Bilkostnader	5 000	6 000	7 000
Avskrivninger	10 000	10 000	10 000
Sum indirekte kostnader	197 800	203 800	209 800
Driftsresultat	59 200	76 200	60 200
Rentekostnader	3 000	3 000	3 000
Resultat før skattekostnad	56 200	73 200	57 200

Beregn **avansen** i prosent for **februar** måned.

Avansen er (tall **uten** desimaler) %.

Forutsett at avansen i februar var 80 % (selv om det nødvendigvis ikke er riktig). Hva blir inntekten per enhet og utsalgsprisen for et produkt bedriften kjøper inn for kr 100,- forutsatt oppgitt avanse og en merverdiavgift på 25 %.

Under disse forutsetningene blir inntekten per enhet og utsalgsprisen per enhet
(begge tall uten desimaler).

Maks poeng: 3

10 Budsjett 2022-1

Budsjettering

En handelsbedrift har utarbeidet dette resultatbudsjettet for 1. kvartal:

	Januar	Februar	Mars
Salgsinntekter	650 000	700 000	720 000
Varekostnad	393 000	420 000	450 000
Avanse	257 000	280 000	270 000
Lønn	100 000	100 000	100 000
Ferielønn	12 000	12 000	12 000
Arbeidsgiveravgift	15 800	15 800	15 800
Husleie	15 000	15 000	15 000
ADK	40 000	45 000	50 000
Bilkostnader	5 000	6 000	7 000
Avskrivninger	10 000	10 000	10 000
Sum indirekte kostnader	197 800	203 800	209 800
Driftsresultat	59 200	76 200	60 200
Rentekostnader	3 000	3 000	3 000
Resultat før skattekostnad	56 200	73 200	57 200

Du skal beregne en del tall knyttet til likviditeten i **februar** basert på resultatbudsjettet over og momentene under.

- Salgsinntekt og innbetalinger fra kunder
 - 30 % av salget er kontantsalg, resten er per 15 dager.
 - Alt salg er mva-pliktig (25 %)
 - Kundefordringene per 1/1 forventes å være kr 600 000

Innbetalinger i februar fra kontantsalget i februar er budsjettert til kroner (tall uten desimaler).

Innbetaling i februar fra kredittsalg i januar og februar er kroner (tall uten desimaler).

11 Budsjett 2022-2

Budsjettering

En handelsbedrift har utarbeidet dette resultatbudsjettet for 1. kvartal:

	Januar	Februar	Mars
Salgsinntekter	650 000	700 000	720 000
Varekostnad	393 000	420 000	450 000
Avanse	257 000	280 000	270 000
Lønn	100 000	100 000	100 000
Ferielønn	12 000	12 000	12 000
Arbeidsgiveravgift	15 800	15 800	15 800
Husleie	15 000	15 000	15 000
ADK	40 000	45 000	50 000
Bilkostnader	5 000	6 000	7 000
Avskrivninger	10 000	10 000	10 000
Sum indirekte kostnader	197 800	203 800	209 800
Driftsresultat	59 200	76 200	60 200
Rentekostnader	3 000	3 000	3 000
Resultat før skattekostnad	56 200	73 200	57 200

- Varekostnad og utbetaling til leverandører
 - Alt varekjøp er per 10 dagers kreditt.
 - Alt varekjøp er mva-pliktig (25 %)
 - Lageret skal økes tilsvarende en inntakskost på kr 20 000 i både februar og mars. Ingen lagerendring i januar.
 - Leverandørgjelden per 1/1 forventes å være kr 500 000.

Utbetaling til leverandører i februar er budsjettert til kroner (tall uten fortegn og uten desimaler).

Der er mulig at gjennomsnittlig kredittid vil økes til 20 dager fra og med den 1. februar. Hvordan vil dette **ENDRE** utbetalingen til leverandørene i februar?

Reduksjonen (endringen) i utbetaling i februar blir på kr (tall **uten fortegn** og uten desimaler).

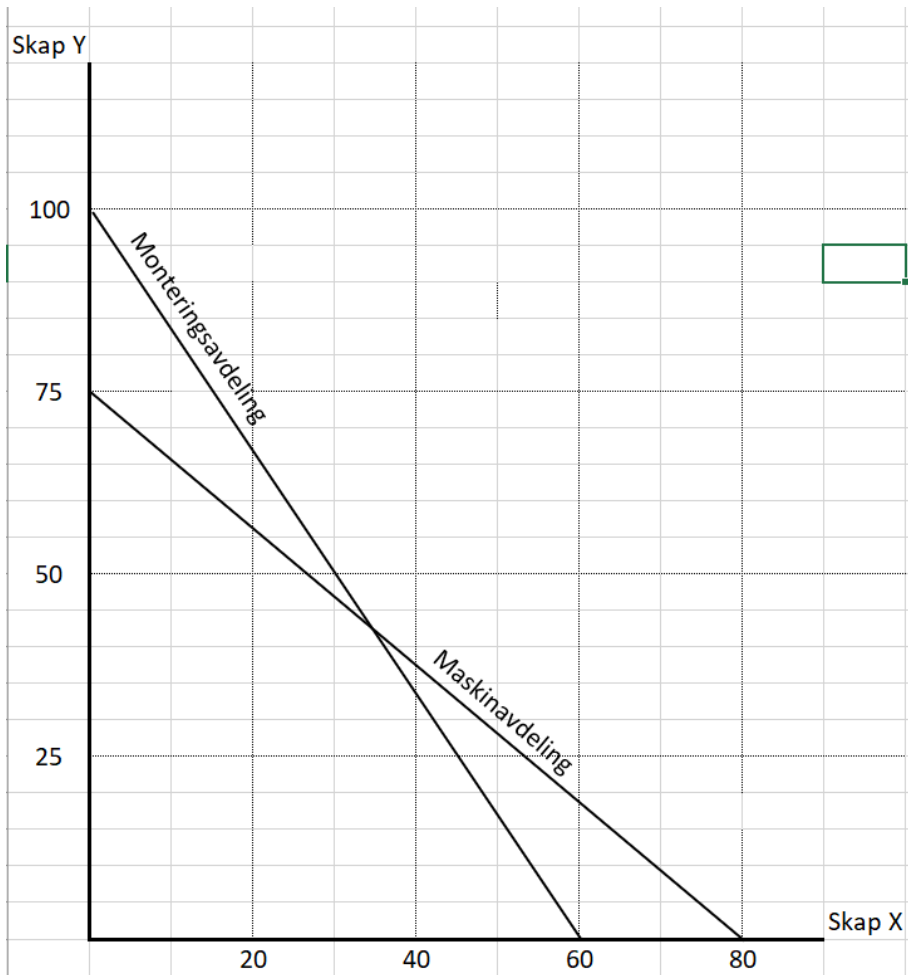
Maks poeng: 4

12 Produktvalg 2022-1

NB husk at hver side på denne eksamen utgjør en frittstående oppgave. Forutsetninger som er gitt gjelder kun denne aktuelle siden og ikke andre sider i oppgavesettet.

Flere knappe faktorer:

Nedenfor finner du en grafisk fremstilling av kapasitetsbegrensningene til produktene «Skap X» og «Skap Y». For enkelhet skyld benevner vi bare produktene med navnene "X" og "Y".



(Hver rute på x-aksen tilsvarer 10 enheter X. Hver rute på y-aksen tilsvarer 5 enheter Y)

Krysningspunktet for Monteringsavdelingen og Maskinavdelingen i figuren er ved 34 enheter X og 42 enheter Y. Det er ingen andre knappe faktorer tegnet inn i diagrammet.

Dersom bedriften hadde produsert 60 X **eller** 40 Y ville den hatt et dekningsbidrag på kr 300 000.

Hva er optimal produktkombinasjon i enheter? Angi svaret kun ved bruk av siffer uten desimaler.

Antall enheter X (tall uten desimaler) .

Antall enheter Y (tall uten desimaler) .

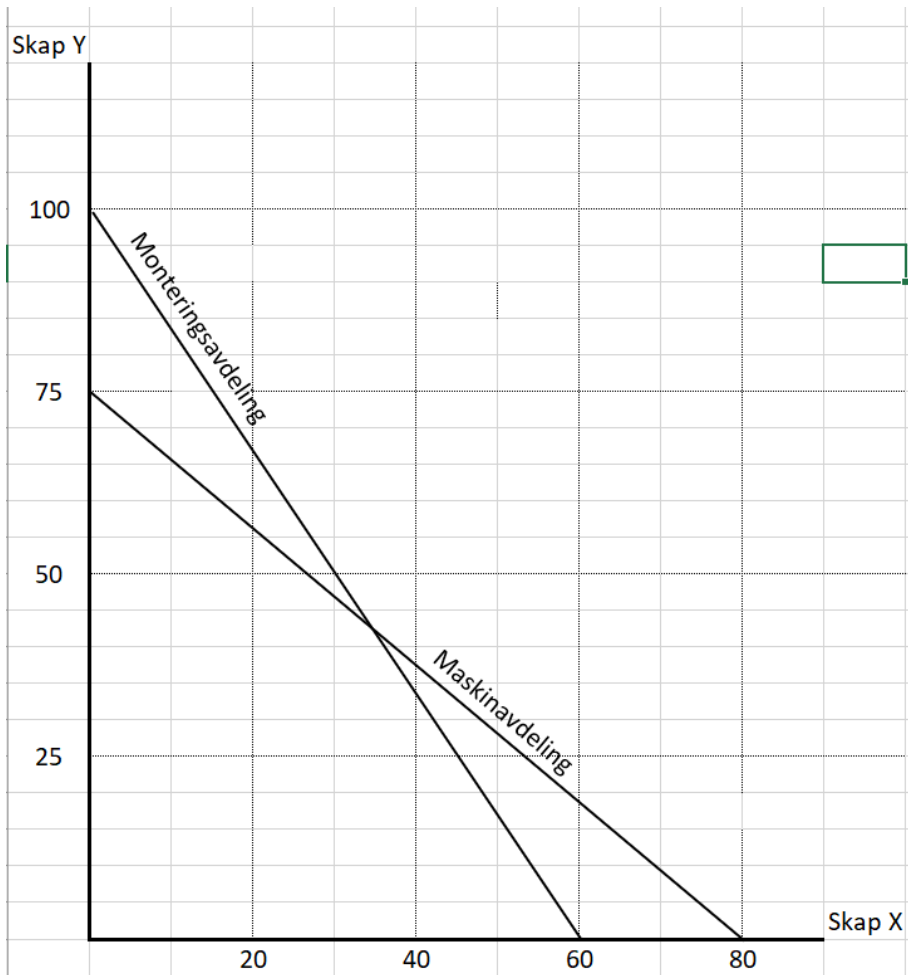
Maks poeng: 2

13 Produktvalg 2022-2

NB husk at hver side på denne eksamen utgjør en frittstående oppgave. Forutsetninger som er gitt gjelder kun denne aktuelle siden og ikke andre sider i oppgavesettet.

Flere knappe faktorer:

Nedenfor finner du en grafisk fremstilling av kapasitetsbegrensningene til produktene «Skap X» og «Skap Y». For enkelhet skyld benevner vi bare produktene med navnene "X" og "Y".



(Hver rute på x-aksen tilsvarer 10 enheter X. Hver rute på y-aksen tilsvarer 5 enheter Y) 13

Krysningspunktet for Monteringsavdelingen og Maskinavdelingen i figuren er ved 34 enheter X og 42 enheter Y. Det er ingen andre knappe faktorer tegnet inn i diagrammet.

Per periode er det 300 timer tilgjengelig i Monteringsavdelingen og 300 timer i Maskinavdelingen .

Hvor mange timer bruker hvert produkt (per enhet) i «**Monteringsavdelingen**»? Angi svaret kun ved bruk av siffer uten desimaler (rund eventuelt av til nærmeste hele time).

X bruker (tall uten desimaler) timer i monteringsavdelingen.

Y bruker (tall uten desimaler) timer i monteringsavdelingen.

Forutsett i resten av denne oppgaven at dekningsbidraget per enhet produkt X er kr 5 000 og for produkt Y er kr 10 000.

Dekningsbidrag per periode, ved optimal produktkombinasjon, blir under disse forutsetningene **kroner.**

Forutsett nå at det i tillegg er begrensninger i salget. Maksimalt kan det selges 50 enheter av X. For Y er begrensningen 65 enheter.

Hva er optimal produktkombinasjon under disse forutsetningene?

Antall X **enheter**

Antall Y **enheter.**

Maks poeng: 5

14 Prosjektanalyse 2022

Prosjektanalyse

Les hele oppgaven før du svarer. Det kan hende at du ser at det lønner seg å lage tilsvarende regneark som vist under før du starter besvarelsen av oppgaven. De to første og det siste delspørsmålene trenger du ikke regnearkoppsett for å løse. Har du dårlig tid så løser du bare de to første og den siste deloppgaven.

En større industribedrift har utgifter til oppvarming og vedlikehold på kr 275 000 pr. år. Dette er et veldig stort beløp, sett i forhold til andre industribygg.

Ledelsen har derfor innhentet flere tilbud på skifte av vinduer og etterisolering. Det beste tilbudet viser en totalkostnad for arbeidene som må gjøres på kr 450 000. Dersom arbeidene gjennomføres, regner man med at kostnadene til oppvarming vil redusert med hele 60 %. Produksjonen avsluttes om bare 4 år.

Det er laget følgende regnearkoppsett:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Inndata:							
2	Investeringsutgift			450 000				
3	Oppvarming i dag			275 000				
4	Spart strøm ved investering			60 %				
5								
6	Utdata:							
7			0	1	2	3	4	
8	Investering		-450 000					
9	Spart oppvarming			165 000	165 000	165 000	165 000	
10	Kontantstrøm		-450 000	165 000	165 000	165 000	165 000	
11								
12	Rentekrav:		12 %					
13								
14	Nåverdi =							
15								
16	Internrente=							

Hva blir prosjektets nåverdi og internrente?

Prosjektets nåverdi med det oppgitte rentekravet er kroner (tall uten desimaler, husk fortegn dersom negativt tall).

Internrenten for kontantstrømmen oppgitt ovenfor er % (tall uten desimaler, husk fortegn dersom negativt tall).

Nå skal du simulere for å finne kritisk verdi. Det gjør du nok enklest ved å bruke regneark (som nevnt innledningsvis).

Din sjef er sikker på at energibehovet vil være på kr 275 000 i årene fremover (som oppgitt i celle D3). Hun er mer usikker på om besparelsen i celle D4 på 60 % er realistisk.

Forutsatt alle data likt som utgangspunktet i regnearket over, hva blir kritisk verdi (ikke endringen) i celle D4?

Kritisk verdi i Celle D4 er % (tall uten desimaler og uten fortegn).

I det første spørsmålet ble du spurt om prosjektets nåverdi. Forutsett at svaret på dette var kr 50 000 (selv om dette nødvendigvis ikke er riktig). Hva blir i så fall kritisk verdi på investeringsbeløpet i celle D2, gitt alle forutsetninger likt som oppgitt i regnearket ovenfor.

Kritisk verdi for investeringsbeløpet er kr (tall uten desimaler og uten fortegn).

Husk at det ikke spørres etter endringen i D2, men hva verdien i celle D2 skal være.

Maks poeng: 6