BOOK BOON
WWW.BOOKBOON.COM

CHRISTIAN NIELSEN

ERHVERVSØKONOMI – OPGAVEBOG



DOWNLOAD GRATIS BØGER PÅ
VENTUS.DK
INGEN REGISTRERING VED DOWNLOAD

Christian Nielsen

Lær nemt! Erhvervsøkonomi - Opgavebog

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Lær nemt! Erhvervsøkonomi - Opgavebog
© 2006 Christian Nielsen og Ventus Publishing ApS
ISBN 87-7681-076-3

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Indholdsfortegnelse

Introduktion til opgavebogen **5**

Opgaver **6**
1. Driftsøkonomi generelt 6
2. Markedet og afsætning 8
3. Produktion og lagerteori 15
4. Virksomhedens finansielle position 25

Vejledende besvarelser **31**
1. Driftsøkonomi generelt 31
2. Markedet og afsætning 34
3. Produktion og lagerteori 41
4. Virksomhedens finansielle position 52

Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Introduktion til opgavebogen

Bogen er opdelt således at opgaverne retter sig imod de respektive kapitler i lærebogen ”Erhvervsøkonomi– Lær Nemt”. Opgaverne er konstruerede således, at de er dækkende for det pensum som gennemgås i denne lærebog.

Enkelte af opgaverne vil naturligvis relatere sig til flere forskellige emner på samme tid, og her er det tilstræbt at placere opgaven i forhold til det emne der er mest central.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

1. Driftsøkonomi generelt

Opg. 1.1: Driftsøkonomiens opgave

Forklar med dine egen ord kort hvad er driftsøkonomiens opgave er.

Tillægsspørgsmål:

Hvorfor er det eksterne regnskab ikke tilstrækkeligt i forhold til denne opgave?

Opg. 1.2: Virksomhedstyper og målsætninger

Har alle virksomhedstyper samme formål og målsætninger?
Hvilke målsætninger kan du identificere for private virksomheder?
Hvilke målsætninger kan du nævne for offentlige virksomheder?
Diskuter hvad der adskiller private og offentlige virksomheders målsætninger
Diskuter de styringsmæssige fordele og ulemper ved forskellige virksomhedsformer

Opg. 1.3: Servicevirksomheder

Nævn tre forskellige typer servicevirksomheder

Opg. 1.4: Offentlige virksomheder

Nævn tre forskellige typer offentlige virksomheder
Kan offentlige virksomheder også være servicevirksomheder?

Opg. 1.5: Udgifter versus omkostninger

Hvad er forskellen mellem udgifter og omkostninger?

Opg. 1.6: Hvad er det der gør, at en virksomhed holder sammen?

- Diskuter hvad det er som gør at en virksomhed kan fremstille et produkt/en ydelse billigere end den enkelte person
- Et tænkt eksempel kunne være en bilproducent. Hvad er det der gør at vi som enkeltstående personer ikke kan producere en bil billigere end en bilproducent?

Opg. 1.7: Virksomhedens interessenter

- Opstil en interessentmodel for en given virksomhed; fx A.P. Møller
    - Hvilke interessenter har denne virksomhed?

- Diskuter de forskellige interessenters krav til virksomheden, fx i forhold til virksomhedens interne dimension, den markedsmæssige dimension og den socialpolitiske dimension

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 1.8: Det interne versus det eksterne regnskab

- Diskuter de forskellige brugere af disse to regnskabstyper og deres respektive informationsindhold
    - Hvad er forskellene i tidsperspektiv og formål
    - Hvilke krav er der til relevans og pålidelighed af informationerne
    - Er der forskel på enheden som informationen kan relateres til

Opg. 1.9: Økonomistyringens rolle i virksomheden

- Diskuter hvorledes økonomistyringen bidrager med forskellige informationstyper i forhold til de forskellige brugergruppers informationsbehov
    - Hvilken afdeling kan være interesseret i målinger på kvalitet og kontinuerlige forbedringer?
    - Hvilken afdeling kan være interesseret i målinger på produkt funktionalitet og service?
    - Hvilken afdeling kan være interesseret i målinger på ROI?

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

2. Markedet og afsætning

Opg. 2.1: Forskellige markedsformer

- Nævn de 2 typer konkurrenceformer der findes
- Redegør kort for de forskellige markedsformer fra en udbyder til uendelig mange udbydere ved at udfylde:

	1 udbyder	1 stor udbyder og flere små udbydere	2 udbydere	Få udbydere	Mange udbydere
Homogent marked	Monopol				
Heterogent marked					

- Forklar kort hvordan de forskellige markedsformer og konkurrenceformer relaterer sig til hinanden

Opg. 2.2: Forudsætninger for fuldkommen konkurrence

Forklar hvilke forudsætninger der findes for at fuldkommen konkurrence kan opstå
Hvad er forskellen mellem fuldkommen og ufuldkommen konkurrence, og hvordan relaterer dette sig til antallet af udbydere på markedet?

Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 2.3: Den totale omsætningsfunktion

Hvordan kan man beskrive virksomhedens totale omsætningsfunktion?
Udled den matematiske formel for den totale omsætningsfunktion

Opg. 2.4: Grænseomsætningsfunktionen

- Beskriv med dine egne ord hvad logikken i grænseomsætningsfunktionen er

- Hvad er forskellen mellem grænseomsætningsfunktionen under henholdsvis fuldkommen og ufuldkommen konkurrence?

Opg. 2.5: Efterspørgselsfunktionen

Forklar hvordan markedsefterspørgsel kan bestemmes ud fra summen af alle individers efterspørgselsfunktioner
Vis dette grafisk

Opg. 2.6: Afsætningsfunktionen

Forklar med dine egne ord hvad afsætningsfunktionen er et udtryk for
Kan du illustrere dette på matematisk vis?
Hvad karakteriserer afsætningsfunktionen under henholdsvis fuldkommen og ufuldkommen konkurrence?

Opg. 2.7: Optimering

Hvilke grundlæggende betragtninger findes der på en optimeringssituation?

Opg. 2.8: Optimering set fra en totalbetragtning

Der er givet følgende oplysninger om pris/mængde sammenhængen for en producent at tv-borde:

Situation	Pris, P	Mængde, Q	Oms.	VO	FO	DB	Gevinst
1	150	2000	300.000	130.000	75.000		
2	165	1800	297.000	113.400	75.000		
3	175	1600	280.000	97.600	75.000		
4	180	1400	252.000	82.600	75.000		

Beregn dækningsbidraget for de forskellige situationer
Beregn den samlede gevinst for de forskellige situationer

Hvilken situation er optimal?

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 2.9: Optimering fra både en total- og en grænsebetragtning

Der er givet følgende oplysninger:

Situation	P	X	Oms.	VO	FO	DB	Gevinst
1	210	900	189.000	65.250	100.000		
2	200	1000	200.000	73.500	100.000		
3	190	1100	209.000	81.950	100.000		
4	180	1200	216.000	90.600	100.000		

Beregn dækningsbidraget for de forskellige situationer
Beregn den samlede gevinst for de forskellige situationer

Hvilken situation er optimal?

Samme opgave som foroven kan løses ved hjælp af en grænsebetragtning

Situation	X	Oms.	TO	Meroms.	Meromk.
1	900	189.000	165.250		
2	1000	200.000	173.500		
3	1100	209.000	181.950		
4	1200	216.000	190.600		

Beregn meromsætningen for de forskellige situationer
Beregn meromkostningerne for de forskellige situationer

Hvilken situation er optimal?

Opg. 2.10: Matematisk løsning af et optimeringsproblem

En virksomhed har en prisafsætningsfunktion der er givet ved ligningen:

$$P = 100 - 1/5X$$

Virksomhedens variable gennemsnitsomkostninger er givet ved:

$$VG = 25 + 1/10X$$

Bestem optimalsituationen matematisk og beregn det hertil svarende dækningsbidrag

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 2.11: Afsætningsfunktionen og grænseomsætning

Sammenhængen mellem salgsprisen i kr. pr. stk. og den afsatte mængde i stk. pr. år af en vare kan beskrives ved følgende tabel:

Salgspris kr./stk.	Afsætning stk./år
5	500
4	700
3	1000
2	1450
1	2000
0	5000

Spørgsmål 1:
Opstil en tabel, som viser omsætningen og differensomsætningen ved de anførte salgspriser.

Spørgsmål 2:
Indtegn i et koordinatsystem og som funktion af den afsatte mængde kurverne for prisafsætning, omsætning og grænseomsætning.

Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 2.12: Prisafsætningssammenhængen for en vare

Til en salgspris på 10 kr. pr. enhed opnår en virksomhed en årlig afsætning på 1.000 enheder af en vare X. Undersøgelser af markedssituationen viser, at prisafsætningsfunktionen for X er lineær, og at priselasticiteten ved den nuværende pris på 10 kr./stk. er -2.

Spørgsmål:

Vis prisafsætningssammenhængen for X som en ligning.

Opg. 2.13: Break-even omsætning

En virksomhed producerer en vare i ensartet massefabrikation. Stilstands-omkostningerne udgør 100 kr. pr. dag, og produktionsforberedelsesomkostningerne andrager 50 kr. pr. dag. De kontinuert varierende omkostninger er proportionale og udgør 10 kr. pr. stk. Den maskine, hvorpå varen fremstilles, kan producere 5 stk. pr. time. og den kan maksimalt være i drift 8 timer pr. dag. Salgsprisen for varen er 15 kr. pr. stk.

Spørgsmål 1:
Vis matematisk ved totalmetoden, hvor stor den daglige afsætning mindst skal være, for at virksomheden med fordel kan begynde produktionen.

Spørgsmål 2:
Besvar spørgsmål 1 under den yderligere forudsætning, at virksomheden kan udleje maskinen for 100 kr. pr. dag

Opg. 2.14: Afsætning og marketingomkostninger

En virksomhed fremstiller en vare i homogen masseproduktion. De variable gennemsnitsomkostninger, inklusive distributionsomkostningerne, andrager 11 kr. pr. produceret enhed af varen. Virksomheden, der ikke tidligere har anvendt salgsfremmende foranstaltninger, påregner at stå over for en lineær prisafsætningsfunktion. Ved optimalprisen, p = 24 kr. pr. enhed af varen, forventes en årlig afsætning på 36.000 stk.

Imidlertid er virksomhedens kapacitet langtfra udnyttet ved en årlig produktion på 36.000 stk. Det overvejes derfor at forøge afsætningen gennem anvendelse af reklame. Salgschefen skønner, at en reklameindsats på 50.000 kr. pr. år vil forøge afsætningen med 10%, medens en reklameindsats på 100.000 kr. pr. år antages at forøge afsætningen med 25%. Disse procentsatser gælder ikke alene afsætningsforøgelsen ved prisen 24 kr., men ved enhver tænkelig pris.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Spørgsmål:

Idet det antages, at prisen kan varieres kontinuert, medens reklameindsatsen enten udgør 0 kr., 50.000 kr. eller 100.000 kr. pr. år, skal den gevinstoptimale pris og reklameindsatsen bestemmes.

Opg. 2.15: Afsætning og optimering af prisfastsættelse

En enkeltvareproducerende virksomhed regner med følgende prisafsætningsfunktion:

$p = - 1 / 100 x + 25,$

hvor p er prisen pr. enhed af varen, opgjort i kr., og x er den afsatte mængde i stk. pr. år.

Spørgsmål:
Indtegn prisafsætningsfunktionen, omsætningsfunktionen og grænseomsætningsfunktionen.

Opg. 2.16: Optimering af marketingudgifter

En virksomheden har netop modtaget resultatet af en markedsanalyse for sit produkt X, der udelukkende afsættes på hjemmemarkedet. Ifølge markedsanalysen kan relationen mellem prisen på X pr. stk., p. og den årlige afsætning i stk., x, beskrives ved følgende ligning:

$$p= - 1 / 20X + 100$$

Omkostningerne ved produktion af X består dels af forrentning og afskrivning på 100.000 kr./år for den maskine, hvorpå X produceres, og dels af proportionalt variable omkostninger til materialer og løn. Materialeomkostningerne udgør 5 kr./stk. og lønomkostningerne 12 kr./stk. inden for normal arbejdstid. Maskinens kapacitet er 2.000 timer/år inden for normal arbejdstid, men kapaciteten kan øges med 10% ved anvendelse af overarbejde. I overarbejdstiden ydes et løntillæg på 40%. Der kan produceres 10 stk. X i timen.

Spørgsmål 1:
Bestem både grafisk og matematisk den gevinstoptimale pris på X.

Virksomheden overvejer at øge afsætningen af X gennem anvendelse af reklame. Ifølge markedsanalysen vil en reklameindsats på 10.000 kr./år forøge den til enhver salgspris svarende årlige afsætning med 25%.

Spørgsmål 2:
Bestem den gevinstoptimale pris på X, såfremt ovennævnte reklamefremstød iværksættes og undersøg om reklameindsatsen er fordelagtig.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 2.17: Elasticiteter

Forklar de tre forskellige elasticitetstyper og hvad der karakteriserer dem
Hvad er forskellen på priselasticiteten og krydspriselasticiteten på en vare?

Opg. 2.18: Omkostnings-soduko

Med udgangspunkt i nedenstående oplysninger bedes du for produktionsintervallet 1-8 stk. beregne:

1. De totale omkostninger, T
2. De variable omkostninger, V
3. De totale enhedsomkostninger, T/x
4. De variable enhedsomkostninger, V/x
5. De faste enhedsomkostninger, F/x
6. Grænseomkostningerne, GRO

Oplysninger:

a) De faste enhedsomkostninger, F/x, for 5 stk. er kr. 1.008
b) De variable enhedsomkostninger, V/x, for 4 stk. er kr. 850
c) De totale omkostninger, T, forøges med kr. 900 ved en produktionsudvidelse fra 4 til 5 stk.
d) De totale enhedsomkostninger, T/x, er kr. 1.740 ved en produktion per stk.
e) De totale omkostninger, T, for 7 stk. er kr. 11.840
f) De variable omkostninger, V, forøges med kr. 2.000, når produktionen udvides fra 7 til 8 stk.
g) F/x + V/x for 2 stk. er kr. 3.470
h) T/x formindskes med kr. 890, nar produktionen forøges fra 2 til 3 stk.
i) En produktionsudvidelse fra 0 til 1 stk. medfører en omkostningsstigning på kr. 1.000.

Klik på reklamen

Mangler du sparring til karrieren?



Din karriere starter nu. Du er allerede på vej og i gang med at forme din fremtid. Undervejs kan vi tilbyde dig fagligt kompetent og professionel vejledning, når du har brug for det. Meld dig ind i DJØF og få vores erfarne karriererådgivere i dit ringhjørne.

LÆS MERE PÅ DJOEF.DK/STUDERENDE

djøf Danmarks måske stærkeste netværk

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

3. Produktion og lagerteori

Opg. 3.1: Produktionsfunktionen

Angiv en verbal, samt en matematisk definition af produktionsfunktionen

Opg. 3.2: Cobb-Douglas produktionsfunktionen

Hvad er den specielle egenskab som ligger til grund for Cobb-Douglas produktionsfunktionen?

Opg. 3.3: Relevante omkostninger i forbindelse med en beslutningssituation

Plaster A/S overvejer at udskifte en pakkemaskine til et af deres produktlinier inden for sterile bandager. Den netop udkomne model har en højere kvalitet i indpakningen, den kræver færre betjeningstimer, og den har en lavere spildprocent af de anvendte materialer.

Om den nye maskine har vi følgende oplysninger:
Udbetaling er Dkr. 100.000.
Den nye maskine afdrages med Dkr. 10.000 over 54 mdr.
Forventet reduktion i direkte løn på Dkr. 3.500 pr. md.
Forventet reduktion i omkostninger til vedligehold på Dkr. 700 pr. md.
Forventet reduktion i kassationer på Dkr. 900 pr. md.
Mod denne ordning overtager leverandøren den gamle maskine, imens Plaster A/S beholder de økonomiske forpligtelser på banklånet
Den eksisterende maskine, til den nette indkøbspris af Dkr. 2.000.000, er købt på afbetaling, for kun 10 måneder siden. Udbetalingen udgjorde ligeledes Dkr. 100.000. De resterende Dkr. 1.900.000 lånes i banken og afdrages med Dkr. 40.000 over 84 mdr.

Spørgsmål:
Hvilke omkostninger og indtægter er relevante at medtage i aktivitets- og procesbeslutninger?
Hvordan behandles afholdte omkostninger (sunk costs) i forhold til alternativbeslutninger?

- Skal Plaster A/S skifte den ellers nyindkøbte pakkemaskine?

Opg. 3.4: Theory of constraints

Ifølge Theory of constraints, hvor skal virksomhedens ledelse fokusere indsatsen?

Opg. 3.5: Outsourcing, kvalitative vurderinger

Redegør for de kvalitative vurderinger som ligger i forlængelse af en beregningsbaseret kvantitativ vurdering i forbindelse med outsourcing beslutninger

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 3.6: Beslutningssituationen omkring outsourcing

Jensen står over for en beslutningssituation omkring at producere selv eller at købe ude, idet han overvejer at lade PLAST A/S outsource sin produktion af en bestemt type bandager. Bandagerne aftages typisk som en del af et større sortimentet, og er således ikke et kerne produkt som sælges separat. Derfor har man valgt at outsource netop dette produkt. Desuden er kvalitetskravene ikke så høje som til andre af PLAST A/S specialprodukter til sygehusvæsnet. PLAST A/S sælger ca. 7.500.000 enheder af det pågældende bandage om måneden. Jensen har således indhentet tilbud fra en række mulige leverandører af engangshandsker:

Tilbud A: Dkr. 0,07 pr. bandage v. 7.500.000 stk.
Tilbud B: Dkr. 0,08 pr. bandage v. 7.500.000 stk.
Tilbud C: Dkr. 0,10 pr. bandage v. 7.500.000 stk.
Tilbud D: Dkr. 0,13 pr. bandage v. 7.500.000 stk.

Da tilbud A er det billigste tilbud danner det baggrund for beslutningen om at købe ude eller producere selv. Om den eksisterende produktion ved vi, at der findes følgende reversible omkostninger:

- Direkte materialer Dkr. 0,035 pr. bandage
- Direkte arbejdskraft Dkr. 0,02 pr. bandage
- Enhedsbestemte støtteomkostninger Dkr. 0,01 pr. bandage
- Seriebestemte støtteomkostninger Dkr. 0,01 pr. bandage
- Produktbevarende omkostninger Dkr. 0,005 pr. bandage

Spørgsmål:
Opstil den kvantitative vurdering som følge af nedenstående beslutningsrelevant information:

	Pris x stk.		**Dkr.**
Billigste leverandør	0,07		?
Reversible omkostninger			
▪ Direkte materialer	0,035		
▪ Direkte arbejdskraft	0,02		
▪ Enhedsbestemte støtteomkostninger	0,01		
▪ Seriebestemte støtteomkostninger	0,01		
▪ Produktbevarende omkostninger	0,005		
I alt		?	
Netto			**?**

Hvad er netto resultatet?
Skal virksomheden producere bandagerne selv eller købe dem ude hos den valgte leverandør?
Hvor mange af tilbudene kan betale sig at tage imod?

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 3.7: Proces tid

Forklar hvad der ligger i begreberne *proces tid* og *effektiviteten af proces-cyklussen*

Opg. 3.8: Reorganisering af produktionslayout

Hvorfor skulle produktionsvirksomheder overveje at reorganisere deres produktionslayout?

Opg. 3.9: Produktionslayout typer

Hvad er forskellen mellem et funktionsopdelt produktionslayout og et cellelayout?

Opg. 3.10: Kvalitetsomkostninger

Hvilke typer kvalitetsomkostninger findes der?

Opg. 3.11: Lagervurderingsmodeller

Redegør kort for de fire typer lagervurderingsmodeller som findes.

Opg. 3.12: JIT

Nævn 3 grundprincipper ved Just-in-time

- Kan du kort redegøre for de mest anvendte præstationsmål inden for just-in-time

Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 3.13: Kvalitetsomkostninger

En virksomhed producerer en vare, X. Produktionen består i, at en råvare behandles på en maskine, som kan indstilles til at producere med 6 forskellige hastigheder og anvendes i op til 200 dage om året. Omstillingen fra en produktionshastighed til en anden kan udføres på et øjeblik. De 6 mulige produktionshastigheder kan derfor kombineres.

Til produktion af 1 enhed af X medgår 1 enhed af råvaren. En del af de producerede X-enheder må imidlertid kasseres. Til de 6 alternative hastigheder hører følgende kassationsprocenter:

Produktionshastighed i enheder pr. dag	Kassationsprocent
1000	5%
1500	10%
2000	15%
2500	20%
3000	25%
3500	30%

Ved produktionshastighed forstås det samlede antal behandlede råvareenheder pr. dag, altså både antal godkendte og kasserede enheder pr. dag. Kasserede enheder skal ifølge miljølovgivningen destrueres, og det koster virksomheden 5 kr. pr. kasseret enhed. Faste løn- og maskinomkostninger udgør 3.000 kr./dag. Råvaren koster 3 kr./enhed.

Spørgsmål 1:
Hvilken af de anførte produktionshastigheder er omkostningsoptimal?

Spørgsmål 2:
Bestem og indtegn i et koordinatsystem forløbet af differensomkostningerne for en årlig produktion fra 0 enheder og op til maksimal produktion pr. år under forudsætning af, at virksomheden producerer de forskellige mulige godkendte mængder af X med de lavest mulige omkostninger.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 3.14: Kvalitetsomkostninger

En virksomhed har en maskine til fremstilling af en vare X. Maskinen, der kan indstilles til at producere med forskellige hastigheder, passes af en arbejder, som aflønnes med 250 kr. pr. time. En del af produktionen består af defekte enheder, som kasseres. De kasserede enheder har ingen salgsværdi. Som nedennævnte tabel viser, vokser kassationsprocenten ved stigende produktionshastigheder.

Produktionshastighed	Kassationsprocent
4 stk./time	5%
5 stk./time	10%
6 stk./time	15%
7 stk./time	20%
8 stk./time	25%

Ved produktionshastighed forstås den igangsatte produktion pr. time. Tallene herfor angiver således det producerede antal godkendte plus det producerede antal kasserede enheder pr. time. Hver kasserede enhed koster 3 kr. pr. kilo at sende til destruktion.

Ved produktion af vare X anvendes en råvare, som koster 50 kr. pr. kg. Ved en produktionshastighed på 4 stk. pr. time anvendes 4 kg råvare pr. time, ved en produktionshastighed på 5 stk. pr. time anvendes 5 kg pr. time osv. Materialeforbruget vokser således proportionalt med produktionshastigheden.

Maskinen kan maksimalt være i drift 2.000 timer årligt. Afskrivning og forrentning af anlægget er uafhængig af anlæggets benyttelse og udgør 250.000 kr. pr. år.

Spørgsmål 1:
Angiv i en figur kurverne for de totale omkostninger og for de variable omkostninger

Spørgsmål 2:
Angiv i en figur kurverne for differensomkostningerne og for de totale enhedsomkostninger.

I begge figurer skal omkostningsfunktionerne svare til de lavest mulige omkostninger ved forskellige produktionsomfang op til maksimal produktion pr. år.

Opg. 3.15: Produktionsfaktoren

I en meget simpel produktionsproces kræves der til produktion af en enhed af færdigvaren 4 enheder af en enkelt produktionsfaktor.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 3.16: Produktionsfaktoren

I en landbrugsvirksomhed har man - for et areal på 20 hektar - ved forsøg fundet følgende sammenhæng mellem alternative mængder af produktionsfaktoren såsæd og kornudbyttet, når man holdt mængden af de øvrige produktionsfaktorer konstant:

Såsæd i tdr. á 500 kg	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kornudbytte i tdr. á 500 kg	0	7	20	50	75	85	92	99	99	100	100

Spørgsmål 1:
Indtegn totalproduktkurven i et koordinatsystem, hvor faktorindsatsen angives på den vandrette akse.

Spørgsmål 2:
Beregn på grundlag af ovennævnte tabel værdierne for gennemsnitsproduktet og indtegn kurven for gennemsnitsproduktet i ovennævnte koordinatsystem.

Spørgsmål 3:
Beregn på grundlag af ovennævnte tabel værdierne for grænseproduktet og indtegn kurven for grænseproduktet i ovennævnte koordinatsystem.

Klik på reklamen

PFA PENSION

Praktikforløb for finansøkonomer
3 måneder i PFA Pension

Vil du gerne kombinere teori og praksis? Hos PFA bliver du udfordret og får ansvar. Har du ambitioner og hjertet på rette sted? Så vil vi gerne høre fra dig.

God afveksling mellem uddannelse og praktik
Den første måned vil bestå af en grundig introduktion, der varierer mellem teoretisk input og praktiske øvelser. Undervisningen er alsidig og veksler mellem gruppearbejde, casearbejde, foredrag, øvelser, selvstændige opgaver og E-learning.

De sidste 2 måneder tilbringer du i en specifik afdeling, hvor du deltager i teammøder og får viden om PFA som arbejdsplads. Dine kompetencer bliver anvendt og udfordret, samtidig med at du lærer mere og får et indgående kendskab til forretningen.

Stemningen er uformel og afslappet, og du får hjælpsomme og dygtige kollegaer. Vi tilbyder gratis frokost fra Meyers Kantiner samt fri frugtordning.

Interesseret?
Du kan læse mere om PFA på pfa.dk hvorfra du også kan sende din ansøgning.
Vi bor på Sundkrogsgade 4 ved Nordhavn station på Østerbro i København.



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 3.17: Produktionsudvidelse

En virksomhed skal anskaffe en eller flere nye maskiner til produktion af en given vare. Valget star mellem to forskellige maskintyper, type A og type B. Kapaciteten på en maskine af type A er 1.000 stk. pr. år og på type B 2.000 stk. pr. år. De faste omkostninger for maskiner af type A er 2.000 kr. pr. år og for type B 8.000 kr. pr. år. Endvidere er det beregnet. at de totale gennemsnitsomkostninger udgør 7,50 kr. pr. stk. ved en årlig produktion på 800 stk. på en maskine af type A og 10,50 kr. pr. stk. ved produktion på 1.000 stk. pr. år på type B. De variable omkostninger varierer proportionalt med den producerede mængde på bade type A og B. Det antages endeligt. at maskinerne uden andre omkostningsmæssige konsekvenser end de ovenfor nævnte kan kombineres, og at virksomhedens øvrige omkostninger ikke er påvirket af maskinvalget.

Spørgsmål 1:
Angiv for hver maskintype kurven for de totale omkostninger og grænseomkostningerne for en årlig produktion i intervallet 0 - 4.000 stk.

Opg. 3.18: Afsætningsoptimering

En virksomhed producerer en vare. X, i ensartet masseproduktion. Sammenhængen mellem salgsprisen pr. stk.. p. og den årlige afsætning i stk., x. kan beskrives ved følgende tabel:

Salgspris kr./stk.	Afsætning stk./år
24	0
20	30.000
16	60.000
12	90.000
8	120.000
4	150.000
0	180.000

Varens variable enhedsomkostninger er konstant 10 kr.

Spørgsmål 1:
Beregn den gevinstoptimale salgspris ved anvendelse af dækningsbidragsmetoden i en tabelløsning.

Spørgsmål 2:
Beregn den gevinstoptimale salgspris ved anvendelse af grænsemetoden og en matematisk løsning (med opstilling af ligninger).

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 3.19: Produktion og afsætning

En virksomhed producerer en vare i ensartet masseproduktion.

Kapaciteten er 10.000 stk. pr. år. Stilstandsomkostningerne udgør 500.000 kr. pr. år og produktionsforberedelsesomkostningerne udgør 200.000 kr. pr. år.

Hvis den årlige produktion overstiger 4.000 stk., fremkommer springvist varierende omkostninger på 100.000 kr. pr. år pr. tusinde stk.

De kontinuert varierende omkostninger udgør ved en årlig produktion på og det antages at springene er linære.

2.000 stk.	300.000 kr.
4.000 stk.	500.000 kr.
7.000 stk.	600.000 kr.
10.000 stk.	700.000 kr.

Spørgsmål 1:
Vis i tabel form for i spring af tusinder virksomhedens totale omkostninger pr. enhed og indtegn evt. virksomhedens totalomkostningskurve i et koordinatsystem.

Spørgsmål 2:
Du bedes grafisk angive, hvor stor afsætningen mindst skal være for at virksomheden for dækket samtlige omkostninger, når salgsprisen er 200 kr. pr. stk.

Spørgsmål 3:
Det foreslås at nedsætte salgsprisen til 180 kr. pr. stk. for at forøge salget. Hvilken afsætning skal der herefter mindst opnås, hvis virksomheden skal have dækket samtlige omkostninger? (vis evt. dette grafisk)

Spørgsmål 4:
Virksomheden producerer og sælger på hjemmemarkedet 4.000 stk. pr. år til en salgspris på 200 kr. pr. stk. Dette svarer til ca. 40 % af fuld kapacitet. Virksomheden har mulighed for at opnå fuld kapacitetsudnyttelse ved at eksportere.

På eksportmarkedet kan der opnås en salgspris på 90 kr. pr. stk. uden at forstyrre hjemmemarkedet. Skal denne mulighed realiseres?

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 3.20: Optimering af lageromkostninger

En kosmetikfabrik fremstiller forskellige parfumer ved hjælp af et og samme anlæg. De forskellige parfumer fremstilles derfor i serieproduktion. Ved hvert serieskifte skal anlægget gennemgå en meget omfattende rensning, der anslås at koste 10.000 kr.

Den efterspurgte mængde af en bestemt parfume andrager 100 liter pr. måned. For denne vare er de variable produktionsomkostninger ekskl. produktionsforberedelses-omkostninger på de nævnte 10.000 kr. proportionale med seriestørrelsen og udgør 2.400 kr. pr. liter. Leveringstiden er en halv måned, idet produktionsafdelingen forlanger dette varsel af hensyn til produktionsplanlægningen.

Spørgsmål 1:

Idet det antages, at lageromkostningerne for den pågældende parfume andrager 600 kr. pr. år pr. liter, og at der ingen mangler må opstå, ønskes den optimale seriestørrelse bestemt.

Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 3.21: Optimering af ordrestørrelser

Indkøbsafdelingen hos virksomheden Andersen og Jokumsen har bl.a. den opgave at indkøbe 24.000 kg. om året af en bestemt råvare, hvis forbrug er jævnt fordelt over året. Råvaren kan lagres, og de variable lageromkostninger, hvoraf hovedparten er renteomkostninger, udgør 15% p.a. af gennemsnitslagerets værdi.

Hver gang virksomheden indkøber et parti råvarer, påløber der omkostninger til ordreafgivelse, varemodtagelse og kontrol. Disse omkostninger udgør 1.000 kr. pr. indkøb. Indkøbsprisen er 20 kr./kg.

Spørgsmål 1:
Beregn den optimale ordrestørrelse.

Spørgsmål 2:
Vis i et koordinatsystem med målestok, hvordan omkostningerne pr. år til ordreafgivelse og til lagring af råvaren varierer med ordrestørrelsen.

Opg. 3.22: Optimering af seriestørrelser

En virksomhed producerer en vare X i serieproduktion. Produktionsforberedelses-omkostningerne for den enkelte serie andrager 500 kr. De variable enhedsomkostninger, eksklusive ovennævnte produktionsforberedelsesomkostninger, er konstante og udgør 75 kr. Varen X kan 1agres, og de variable lageromkostninger udgør 20% p.a. af gennemsnitslagerets værdi. Det koster så1edes 15 kr. at have en enhed af X liggende på lager i et ar.

Produktionshastigheden er 45 stk. om dagen. og der er i alt 240 arbejdsdage om året. Afsætningen af X er jævnt fordelt på årets 240 arbejdsdage og udgør for hele året 3.600 enheder.

Spørgsmål 1:
Beregn den optimale seriestørrelse.

Spørgsmål 2:
For den optimale seriestørrelse beregnes:

a) Det maksimale og det gennemsnitlige lagerniveau
b) Antallet af produktionsdage pr. serie og antal serier pr. år.

Spørgsmål 3:
Vis i et koordinatsystem med målestok: 1 cm = 100 stk. hhv. 1.000 kr./år hvordan henholdsvis de årlige produktionsforberedelsesomkostninger og de årlige lageromkostninger varierer med seriestørrelsen.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

4. Virksomhedens finansielle position

Opg. 4.1: Renter

Forklar forskellen mellem nominel og effektiv rente

Opg. 4.2: Effektiv rente

Ole Olsen har købt en speciel knallert. Til det formål skal han låne 12.000 kroner i banken. Den pålydende rente på lånet er 6 %, og der tilskrives renter til lånet fire gange om året.

Rentesatsen (6 %): r = 0,06
Terminer: n = 4

Hvad er den årlige effektive rente på Ole Olsens lån?

Opg. 4.3: Låntyper

Forklar forskellen i afbetalinger- og ydelsers størrelser imellem et serielån og et annuitetslån

Opg. 4.4: Annuitetslån

Jensen køber en traktor. Den koster Dkr. 120.000 og afdrages over 8 år med 4 afdrag pr. år, altså 32 afdrag. Han har optaget et annuitetslån med en pålydende rente på 6,5% p.a. Den rentesats som indsættes er således en fjerdedel, nemlig 6,5% / 4 terminer = 1,675%. Hvor meget mon Jensen skal betale pr. måned over de 8 år som lånet løber?

Opg. 4.5: Leverandørkreditter

Nielsen har købt en trillebøre hos det lokale byggemarked, Harald Dillerdaller, til Dkr. 1.000,00. Betalingsbetingelserne lyde på 90 dage netto eller 30 dage til minus 4 % af nettobeløbet. Ved betaling inden 30 dage kan han således nøjes med at betale Dkr. 960,00. For at få 60 dages kredit (90 dage minus 30 dage) skal der altså betales Dkr. 40,00 (Dkr. 1.000,00 minus Dkr. 960,00).

Bestem den effektive rente for leverandørkreditten

Opg. 4.6: Time value of money

Forklar begrebet *time value of money*

Opg. 4.7: Fremtidsværdi

For Jensens traktor (se opgave 4.4) gælder det, at dens gennemsnitlige værdistigning anslås til ca. 2 % pr. år over de næste 14 år. Fremtidsværdien af hans knallert er?

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 4.8: Nutidsværdi

Brian har vundet Dkr. 675.396 i Lotto. Men hans gevinst bliver først udbetalt om 4 år. Imidlertid er Brian interesseret i at bruge pengene på forskud til at købe en ny Golf GTI. Spørgsmålet er så, hvor meget denne bil må koste, hvis Brian skal låne pengene i banken? Brian får tilbudt et lån i sin lokale sparekasse til en årlig effektiv rente på 6,5%.

Hvis vi således forestiller os, at han først afdrager lånet ved udbetalingen af lotto-gevinsten om 4 år, hvor meget kan han så tillade sig at spendere på sin nye øse?

Opg. 4.9: Afkastkriterier

Diskutere de 4 afkastkriterier i forhold til hinanden:
Tilbagebetalingskriteriet
Det regnskabsmæssige afkastkriterium
Netto nutidsværdi kriterium
Det interne afkast kriterium

Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 4.10: Regneopgave med afkastkriterier

Fabrik køber en ny maskine. Denne maskine koster Dkr. 400.000 og har en anslået levetid på 15 år. Efter de 15 år er gået, regner Fabrik med, at maskinen vil kunne sælges for Dkr. 50.000. Over de 15 år anslås det, at maskinen i gennemsnit vil give Fabrik en mer-profit på Dkr. 45.000 pr. år i form af større kapacitet og reducerede driftsomkostninger. Spørgsmålet er, om den nye maskine er en fornuftig investering, idet vi skal tage højde for, at Fabrik's kapitalomkostninger er 8,5 %?

Spørgsmål 1:
Opstil investeringens pengestrømme, idet du medregner udgift til køb, anslået mer-profit og anslået salgsværdi efter 15 år og vurder investering på baggrund af netto nutidsværdi kriteriet.

Spørgsmål 2:
Vurder investering på baggrund af tilbagebetalingskriteriet

Spørgsmål 3:
Vurder investering på baggrund af det interne afkast kriteriet

Opg. 4.11: Anskaffelse af anlægsaktiver

TUNGMALM ApS, en større dansk jernindustriel virksomhed, overvejer at optage produktion af en vare Q. Ifølge pålidelige markedsanalyser kan relationen mellem prisen i kr. stk., P, og afsætningen i stk./år, X, beskrives ved følgende prisafsætningsfunktion:

$P = -2,5 X + 8000$

Produktionen af X forudsætter at virksomheden anskaffer et antal identiske maskiner af et bestemt højteknologisk fabrikat. Om den nye maskine har man fået oplyst følgende: Forventet levetid 8 år, hvorefter scrapværdien anslås til 300.000 kr. Anskaffelsesprisen udgør 4 mill. kr. Heraf skal 25% betales ved levering, medens resten forfalder i 3 rater á 1 mill. kr. efter henholdsvis 1, 2 og 3 års forløb. Betales anlægget kontant, vil det imidlertid kunne købes for 3,3 mill. kr.

Den nye maskine har en kapacitet på 200 stk. X pr. år, og ifølge maskinleverandøren andrager de årlige vedligeholdelsesomkostninger 50.000 kr. Virksomheden forventer at kunne producere X til konstante grænseomkostninger på 2.000 kr. og anvender i investeringsberegninger en kalkulationsrentefod på 0,12 p.a.

Spørgsmål 1:
Beregn den fordelagtigste betalingsmåde ved køb af ovennævnte maskine og beregn den dertil svarende årlige kapitaltjeneste.

Spørgsmål 2:
Beregn den gevinstoptimale salgspris for X og den dertil svarende årlige gevinst.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Spørgsmål 3:
Beregn den mindste levetid (i hele år) på ovennævnte maskine, som gør det fordelagtigt at begynde en produktion af X. Det forudsættes. at scrapværdien på 300.000 kr. er uafhængig af maskinens levetid.

Opg. 4.12: Anskaffelse af anlægsaktiver

Virksomheden Charcoal A/S overvejer at anskaffe et anlæg til rationalisering af produktionsprocessen i grillkuls afdelingen. Anskaffelsen af det nye anlæg vil udelukkende påvirke virksomhedens omkostninger. På den ene side opnås uanset valg af anlæg en besparelse i de nuværende omkostninger på 1.600.000 kr. om året, men på den anden side pådrager man sig naturligvis de omkostninger, der er forbundet med det nye anlæg. Man overvejer 2 alternative anlæg, A og B.

Anskaffelsesprisen for A i produktionsklar stand andrager Dkr. 3.000.000. Hele beløbet betales kontant ved levering. Anlæggets tekniske levetid er 6 år. Årlige drifts- og vedligeholdelsesomkostninger samt scrapværdi ved udgangen af hvert brugsår fremgår af følgende tabel:

Ultimo år						
Drifts- og vedlige holdelsesomkostninger i 1.000 kr./år	600	600	600	600	760	1.000
Scrapværdi i 1.000 kr.	2.400	2.000	1.600	1.200	1000	500

Anlæg B's anskaffelsespris andrager Dkr. 2.900.000 kontant ved levering. Drift- og vedligeholdelse er 770. 000 kr./år. Anlæggets økonomiske levetid er 8 år. og scrapværdien efter 8 år er 700.000 kr. Virksomhedens kalkulationsrentefod er 10%

Spørgsmål 1:
Opstil en tabel, der for anlæg A der viser anlæggets grænseudbetaling, GRU, for hvert brugsår frem til anlæggets tekniske levetid på 6 år. Begrebet grænseudbetaling benævnes også grænseomkostning og angiver de marginale omkostninger ved at beholde anlægget i yderligere et år opgjort ved årets udgang.

Spørgsmål 2:
Hvad er anlæg A's økonomiske (optimale) levetid?

Spørgsmål 3:
Opstil beregninger, som viser, at anlæg B på langt sigt er fordelagtigere end anlæg A. Det forudsættes, at begge investeringer gentages identisk.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Opg. 4.13: Vurdering af cash flows

Blue & Yellow er en virksomhed, som fremstiller tøj. Som noget nyt vil virksomheden fra og med 1. januar 2006 udelukkende sælge sine produkter i egen butik, som ligger ved siden af værkstedet. Virksomheden forventer, at salget opdeles i kontantsalg (40%), kreditkort (30%) og på regning (30%).

Salg på kreditkort indbetales måneden efter salget, hvor der betales 3% af salget som gebyr til kreditkortselskabet samtidig med, at Blue & Yellow får pengene. Det vil sige, at hvis et salg lyder på kr. 100 får kreditkortselskabet kr. 3, og Blue & Yellow får kr. 97. Salg på regning forventes at inddrives som følger: 40% betales i den følgende måned, 50% i den anden måned efter salget, 8% i den tredje måned efter salget, og 2% bliver aldrig betalt. Den følgende tabel viser det forventede salg for det kommende 3 måneder.

Måned	Januar		Februar		Marts
Forventet salg fra butik	kr.	276.000	kr.	289.000	kr. 305.000

I butikken er der 2 fuldtidsansatte medarbejdere, der tjener kr. 24.000 hver om måneden. På værkstedet arbejder 3 fuldtidsbeskæftigede medarbejdere til kr. 28.000 om måneden. Blue & Yellow har tegnet en kontrakt med udlejeren af lokaler til butik og værksted for de næste 12 måneder, hvor lejen udgør kr. 15.000 for værkstedet og kr. 8.000 for butikken per måned. Variable driftsomkostninger, udover løn og materialer, for værkstedet forventes at udgøre kr. 26.000 pr. måned.

Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Materialer består hovedsagelig at stof og garn til dukketøjet. Materialer leveres i starten af måneden og betales 1 måned efter levering. Materialeindkøb forventes at udgøre følgende i de kommende måneder:

Måned	Januar	Februar	Marts
Forventede materialeindkøb	kr. 93.000	kr. 64.000	kr. 66.000

Indehaveren af Blue & Yellow, M. Laudrup, skal til forhandling med banken omkring behov for korttidsfinansiering i form af overtræk på Blue & Yellow's bankkonto. Derfor vil han gerne have følgende informationer fra dig som økonomiansvarlig:

I. En oversigt over de indgående pengestrømme (cash inflow) per måned for de kommende 3 måneder.
2. En oversigt over de udgående pengestrømme (cash outflow) per måned for det kommende 3 måneder
3. Hvor stor en overtrækstilladelse skal M. Laudrup søge om?

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejledende besvarelser

1. Introduktion til driftsøkonomi

Vejl.besv. 1.1: Driftsøkonomiens opgave

Driftsøkonomiens opgave er virksomhedsstyring. Derfor udgøres driftsøkonomien i en bred forstand af en lang række kalkuler i forhold til optimeringen af fx anlægsinvestering, prisfastsættelser osv. Driftsøkonomiens problemstillinger vedrører typisk beslutningstagen under hensyn til knapheder af penge, tid eller andre ressourcer som er centrale for virksomhedens værdiskabelsesproces.
Driftsøkonomiens opgaver er således:

- At understøtte beslutninger vedrørende virksomhedens drift
- At understøtte initierings- og afslutningsbeslutninger i relation til virksomhedens drift
- At løse erhvervsvirksomheders knaphedsproblemer
- At oplyse virksomhedsledelsen således at de rigtige driftsbeslutninger tages

Det eksterne regnskab er ikke tilstrækkeligt til de driftsøkonomiske opgaver, bl.a. fordi det er målrettet en anden brugergruppe, nemlig eksterne interessenter, som f.eks. ejere. Derudover kan det nævnes at formål, og tidsperspektiv er forskellig ligesom årsregnskabet er ret ufleksibel i forhold til periodiseringsmulighederne.

Vejl.besv. 1.2: Virksomhedstyper og målsætninger

Nej, ikke alle virksomhedstyper har samme formål og målsætninger. Private virksomheder har typisk en målsætning om gevinstmaksimering til deres ejere, imens offentlige virksomheder har målsætninger der vedrører serviceniveau og effektiv forvaltning af skattemidler.

I en diskussion af styringsmæssige fordele og ulemper ved forskellige virksomhedsformer bør nævnes ledelsesstrukturen (på engelsk: governance structure), niveauer i organisationshierarkiet, hvem virksomheden er ansvarlig over for, samt magtforholdet og incitament strukturen mellem ejere og ledere

Vejl.besv. 1.3: Servicevirksomheder

Eksempler på servicevirksomheder er: Flyselskaber, rengøringsvirksomheder, detailforretninger, frisører, banker, forsikringsselskaber, rejsebranchen

Vejl.besv. 1.4: Offentlige virksomheder

Hospitaler, skattemyndigheder, skoler, børnehaver, plejehjem

Offentlige virksomheder er pr. definition service virksomheder som borgerne betaler til via skatten.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 1.5: Udgifter versus omkostninger

Forskellen imellem udgifter og omkostninger er, at:

- Udgifter defineres som omkostninger til ressourcer, produkter eller services, som er blevet forbrugt som en følge af produktionsprocessen.
- Omkostninger defineres som den monetære værdi af ressourcer, produkter eller services, som er udgiftsført med henblik på at opnå indtægter nu eller i fremtiden.
- Omkostninger konverteres til udgifter, når den enkelte ressource forbruges.

Vejl.besv. 1.6: Hvad er det der gør, at en virksomhed holder sammen?

En virksomhed skaber økonomiske og administrative fordele i forhold til produktionen af en given ydelse eller produkt på det åbne marked. Virksomheder skaber nemlig større efficiens ved at udnytte lettere adgang til ressourcer de forskellige produktionstrin imellem, lettere adgang til information samt udnyttelse af internt samarbejde.

Blandt fordele er således lettere adgang til kapital, muligheder for at foretage større anlægsinvesteringer, samt muligheder for arbejds- og videndeling.

Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 1.7: Virksomhedens interessenter

En interessent-model for AP Møller vil inkludere: Virksomhedsejerne og investorer, finansanalytikere, politikere og statsansatte embedsmænd, virksomhedens ledelse, medarbejdere, kunder, samarbejdspartnere, leverandører m.fl.

Vejl.besv. 1.8: Det interne versus det eksterne regnskab

Imens det eksterne regnskabs formål er at tilvejebringe virksomheds-information til f.eks. investorer, aktionærer og långivere vedrører det interne regnskabsvæsen tilvejebringelsen af et beslutnings-grundlag for ledelsen.

I henhold til tidsperspektiv vedrører det eksterne regnskab dokumentation for resultatet af fortidige beslutninger, dvs. et historisk perspektiv som tilmed er lovreguleret. Derimod er det interne regnskabsvæsen fokuseret på at understøtte beslutninger om fremtidige handlinger, og dermed fremadrettet. Der er større fokus på pålidelighed i det eksterne regnskabsvæsen, imens relevans er nøgleordet for interne regnskabsvæsen.

I forhold til enheden som informationen kan relateres til vedrører det eksterne regnskab hele virksomheden imens det interne regnskabsvæsen vedrører præcis det segment som er objektet for den nødvendige analyse.

Vejl.besv. 1.9: Økonomistyringens rolle i virksomheden

Produktionsafdelingen er interesseret i efficiens og kvalitet
Salg er interesseret i servicemålinger og kundetilfredshed med funktionalitet
Den overordnede ledelse er interesseret i virksomhedens rentabilitet

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

2. Markedet

Vejl.besv. 2.1: Forskellige markedsformer

Der findes homogene og heterogene konkurrenceformer

	1 udbyder	1 stor udbyder og flere små udbydere	2 udbydere	Få udbydere	Mange udbydere
Homogent marked	Monopol	Delvis monopol	Duopol	Oligopol	Fuldkommen konkurrence
Heterogent marked	Monopol	Differentieret delvis monopol	Differentieret duopol	Differentieret oligopol	Monopolistisk konkurrence

Vejl.besv. 2.2: Forudsætninger for fuldkommen konkurrence

Forudsætningen for, at man kan betegne et marked som værende i fuldkommen konkurrence er at:

Der er mange sælgere og købere
Der er tale om et standardprodukt
Aktørerne har fuld information om markedspriserne
Der er fuldstændig mobilitet for udbydere i forhold til at entrere og forlade markedet

Alle andre kombinationer af konkurrence- og markedsformer betegnes som ufuldkommen konkurrence.

Vejl.besv. 2.3: Den totale omsætningsfunktion

Den totale omsætningsfunktion udtrykker sammenhængen mellem det antal enheder virksomheden har solgt inden for en given periode, og den gennemsnitspris man har modtaget for varerne.

Dette er således et udtryk for virksomhedens omsætning, R, hvor mængde udtrykkes som Q og pris som P:

Omsætning (R) = Mængde (Q) x Pris (P)

Vejl.besv. 2.4: Grænseomsætningsfunktionen

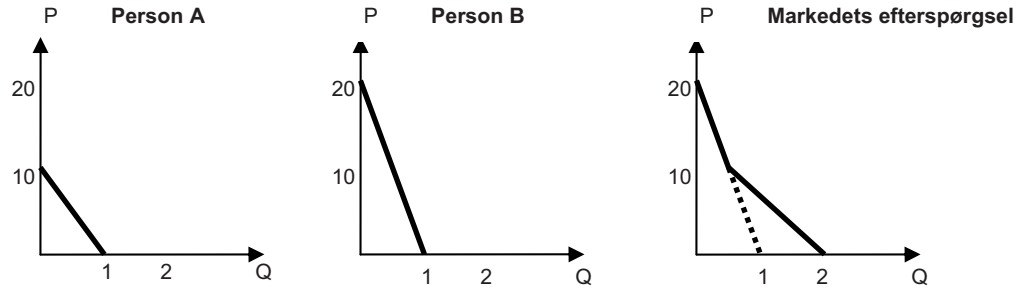
Grænseomsætningsfunktionen forstås som hældningen på omsætningsfunktionen og fås således ved at differentiere afsætningsfunktionen.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Under fuldkommen konkurrence er grænseomsætningsfunktionen konstant og lig med prisen, P. I tilfældet med ufuldkommen konkurrence har grænseomsætningsfunktionen den dobbelte hældning af afsætningsfunktionen, forudsat at denne er lineær.

Vejl.besv. 2.5: Efterspørgselsfunktionen

Hele markedsefterspørgslen på en bestemt vare kan fås ved at lægge efterspørgselsfunktionerne for alle forbrugerne af den pågældende vare sammen. Dette illustreres i figuren forneden.



Fra individuel efterspørgsel til markedsefterspørgsel

Vejl.besv. 2.6: Afsætningsfunktionen

Afsætningsfunktionen er et udtryk for sammenhængen mellem prisen på varen og den mængde som virksomheden kan forvente at sælge.

Afsætningskurven kan udtrykkes matematisk således: $P = -\alpha \times Q + K$

Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Ved fuldkommen konkurrence i markedet er afsætningsfunktionen vandret og ved ufuldkommen konkurrence er afsætningskurvens hældning negativ

Vejl.besv. 2.7: Optimering

Der findes 2 grundlæggende betragtninger på optimering, nemlig optimering ud fra en total betragtning og optimering ud fra en grænsebetragtning.

Vejl.besv. 2.8: Optimering set fra en totalbetragtning

Situation	P	Q	Oms.	VO	FO	DB	Gevinst
1	150	2000	300.000	130.000	75.000	170.000	95.000
2	165	1800	297.000	113.400	75.000	183.600	108.600
3	175	1600	280.000	97.600	75.000	182.400	107.400
4	180	1400	252.000	82.600	75.000	169.400	94.400

Situation 2 er den optimale situation.

Vejl.besv. 2.9: Optimering set fra en grænsebetragtning

Situation	P	X	Oms.	VO	FO	DB	Gevinst
1	210	900	189.000	65.250	100.000	123.750	23.750
2	200	1000	200.000	73.500	100.000	126.500	26.500
3	190	1100	209.000	81.950	100.000	127.050	27.050
4	180	1200	216.000	90.600	100.000	125.400	25.400

Situation 3 er optimal idet DB og gevinst er størst

Situation	X	Oms.	TO	Meroms.	Meromk.
1	900	189.000	165.250		
				11.000	8.250
2	1000	200.000	173.500		
				9.000	8.450
3	1100	209.000	181.950		
				7.000	8.650
4	1200	216.000	190.600		

Situation 3 er optimal idet det ekstra dækningsbidrag er positiv inden og negativ efterfølgende.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 2.10: Matematisk løsning af et optimeringsproblem

De vejede gennemsnitsomkostninger er marginal costs, MC

De marginale omsætning, også kaldet marginal revenue, MR, er givet ved den dobbelte hældning af P:

MR = 100 – 2/5X

Sæt MR = MC og løs ligningen

→ X = 150, angiver optimalsituationen

For X = 150 kan DB beregnes ved:

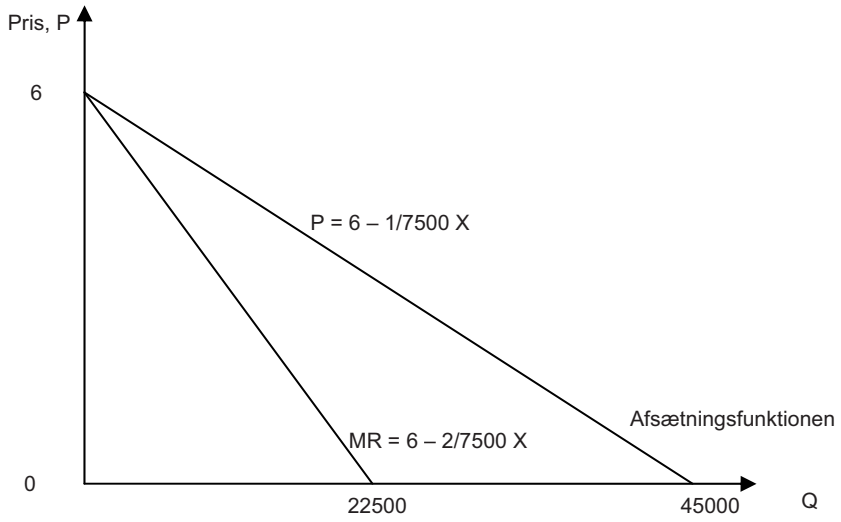
$DB_{X=150} = P_{X=150} - VGO_{X=150} = 30$

Vejl.besv. 2.11: Afsætningsfunktionen og grænseomsætning

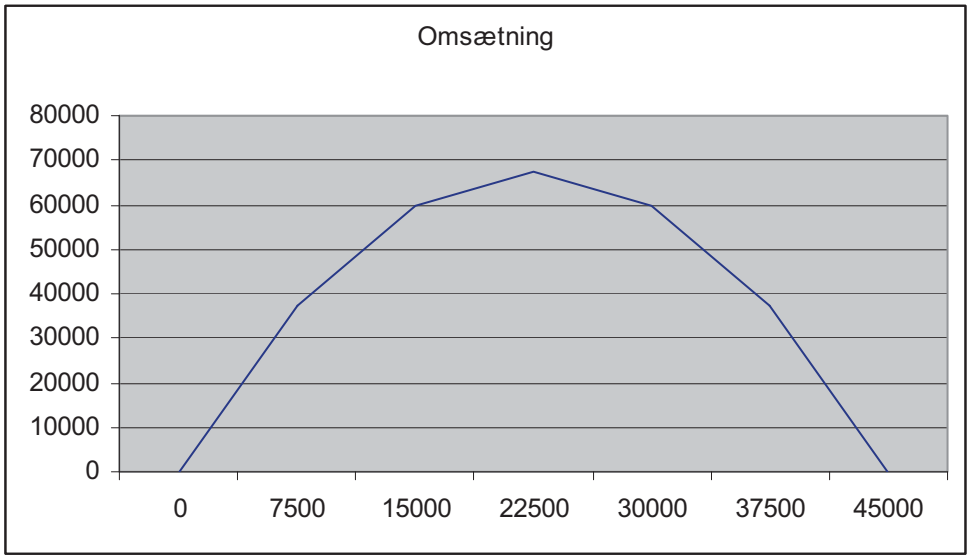
Spørgsmål 1:

Salgspris kr./stk.	Afsætning stk./år	Oms	Diff.oms
0	45000	0	0
1	37500	37500	+37500
2	30000	60000	+22500
3	22500	67500	+7500
4	15000	60000	-7500
5	7500	37500	-22500
6	0	0	-37500

Spørgsmål 2:



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com



Vejl.besv. 2.12: Prisafsætningssammenhængen for en vare

For P = 10 er Q = 1000, og vi har at priselasticiteten, p, ved X_{1000} = -2

Hældningen på afsætningsfunktionen er givet ved: a = P / (Q x p) = - 1/200
Skæringspunktet, konstantleddet, findes ved: b = P – a x Q = 15

Prisafsætningssammenhængen er da givet ved: P = -1/200 Q + 15

Klik på reklamen

Ebog - mere end en bog

Spar 20 – 25 % på dine studiebøger. Køb dem som ebøger

Ebøger kan være kompendier, som det du har hentet fra Ventus

Men det kan også være digitale udgaver af dine pensumbøger, den bog du skal bruge til en opgave eller en ny roman. Du kan købe hele bøger eller kapitler eller du kan leje ebøger. Du kan markere tekst, skrive noter, søge, printe og flytte dem mellem computere.

KØB EBOGEN PÅ WWW.EBOG.DK OG SPAR 20 - 25 %, ELLER
LÅN EBOGEN PÅ BIBLIOTEKET PÅ WWW.EBIB.DK

KØB DIN BOG PÅ

Klik her...

SØG

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 2.13: Afsætningsfunktionen, opgave med 2 markeder

MR =
MC =
Q* = 45

Vejl.besv. 2.14: Break-even omsætning

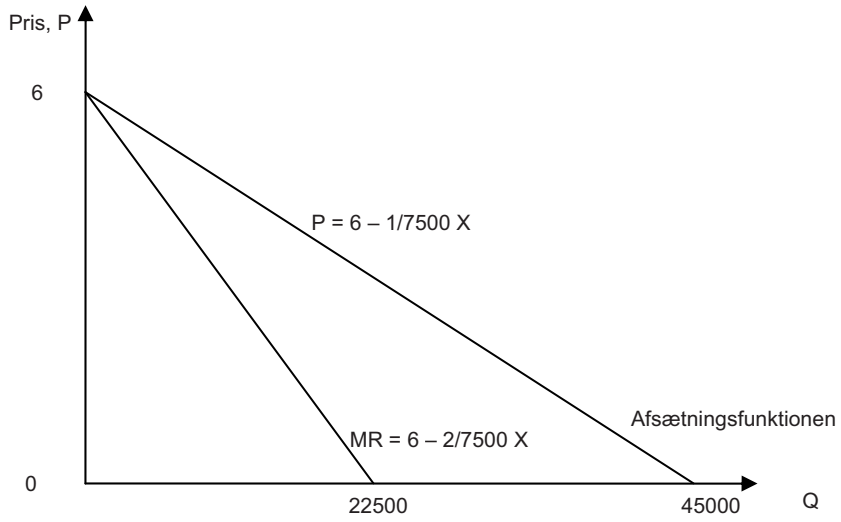
Spørgsmål 1:
Mindste afsætning for breakeven er 30 enheder pr. dag

Spørgsmål 2:
Da maks-DB ved selv at producere er 50, og en udlejning vil medføre et samlet tab på 50, så vælger virksomheden at producere selv.

Vejl.besv. 2.15: Afsætning og marketingomkostninger

Reklameindsatsen er 0 kr.

Vejl.besv. 2.16: Afsætning og optimering af prisfastsættelse



Vejl.besv. 2.17: Optimering af marketingudgifter

Den gevinstoptimale pris på X er: 50
Den gevinstoptimale pris på X givet reklamefremstød er:

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 2.18: Elasticiteter

Elasticitet er et udtryk for en procentvis ændring i en faktor i forhold til en anden. Elasticitetskoefficienten kan udtrykkes således:

$$\text{Elasticitetskoefficienten} = \frac{\text{Den procentvise ændring i A}}{\text{Den procentvise ændring i B}}$$

Priselasticiteten af efterspørgsel udtrykker den relative ændring i mængden der sælges af en given vare som følge af en relativ ændring i varens pris.

Krydspriselasticiteten af efterspørgsel måler ændringen i efterspørgsel på en vare ved en given ændring i pris på en anden vare.

Indkomstelasticiteten af efterspørgsel måler den relative ændringen i efterspørgsel på en vare ved en relativ ændring i indkomst, f.eks. en husstandsindkomst.

Vejl.besv. 2.19: Omkostnings-soduko

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
T	5040	6040	6940	7740	8440	9340	10440	11840	13840
T/x		6040	3470	2580	2110	1868	1740	1691,429	1730
V	0	1000	1900	2700	3400	4300	5400	6800	8800
V/x		1000	950	900	850	860	900	971,4286	1100
F/x		5040	2520	1680	1260	1008	840	720	630
GRO		1000	900	800	700	900	1100	1400	2000

Vejl.besv. 2.20: Produktion og prisfastsættelse

Ingen vejledende løsning. Se opgave 2.11 for inspiration

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

3. Produktion og lagerteori

Vejl.besv. 3.1: Produktionsfunktionen

Produktionsfunktionen defineres som relationen imellem produktions input og det maksimale output som kan produceres inden for en given tidsperiode og ved et givet teknologisk niveau.

Den matematiske behandling heraf ser således ud:

$$Q = f(X1, X2, \ldots, Xn), (3.1)$$

hvor Q = Output fra produktionen, og X1, X2, … , Xn = De i produktionen anvendte inputs

Vejl.besv. 3.2: Cobb-Douglas produktionsfunktionen

Cobb-Douglas produktionsfunktionen er en særlig udgave af produktionsfunktionen, som har den særlige egenskab, at den forudsætter fri transferabilitet af virksomhedens samlede til rådighed værende ressourcer mellem dens produktionsenheder. Cobb-Douglas produktionsfunktionen er en ikke-lineær eksponentiel funktion, som forudsætter konstante returns to scale.

Klik på reklamen

MAXIMER
Dit Potentiale.

Hvad enten du drømmer om at starte virksomhed eller allerede er godt i gang, giver vi dig power til at maksimere dit potentiale. I uge 47 er der springboards, workshops, foredrag og konkret rådgivning til alle – fra iværksætterspirer i grundskolen til direktører med vækstambitioner.

Bag initiativet står Økonomi- og Erhvervsministeriet i samarbejde med en lang række private og offentlige organisationer. Initiativet er en del af "Global Entrepreneurship Week", hvor mere end 100 lande sætter fokus på iværksætteri og vækst.

POWER
TIL IVÆRKSÆTTERE OG VIRKSOMHEDER I VÆKST

Læs mere på www.uge47.dk

Global Entrepreneurship Week | Økonomi- og Erhvervsministeriet | Væksthusene | Young Enterprise Danmark | DI – Organisation for erhvervslivet | Kauffmann | Make Your Mark | Dansk Iværksætter Forening | Undervisningsministeriet | DEF | DJØF | Foreningen af Registrerede Revisorer | Øresund Entrepreneurship Academy | Danske Advokater | Foreningen af Statsautoriserede Revisorer | IDA | DANA | IDEA | Vækstfonden | Women in Business | Connect Denmark | Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling | FUHU | Ernst & Young | Dansk Erhverv | Venture Cup | Kulturministeriet | Early Warning | Danmarks Eksportråd

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 3.3: Relevante omkostninger i forbindelse med en beslutningssituation

Lad os se på de for beslutningen relevante omkostninger:

Udbetaling på den nye maskine:		100.000
Månedlige afdrag på den nye maskine:	10.000	
Besparelser ved erhvervelsen af den nye maskine:		
Salg af den gamle maskine:		100.000
Månedlige besparelser:		
Direkte løn:	3.500	
Vedligehold:	700	
Direkte materialer:	900	
I alt:	.000	
Netto:	+4.900	0

Blandt de allerede afholdte omkostninger (sunk costs), og således irrelevante for beslutningen, er:

Udbetalingen på den ”gamle” maskine
De månedlige afdrag på den ”gamle” maskine
Intuitivt vil de fleste af os medregne disse omkostninger til alternativkalkulen, men begge disse størrelser er uafhængige af beslutningen, idet de under alle omstændigheder vil fortsætte. Således viser eksemplet her, at nettobesparelsen i form af lavere omkostninger pr. måned ved den nye maskine er Dkr. 4.900.

Plast bør derfor skifte maskinen ud.

Vejl.besv. 3.4: Theory of constraints

Theory of Constraints (TOC), som på dansk benævnes teorien om den begrænsende faktor, tilsiger at virksomheder bør fokusere på at identificere flaskehalse i produktionsapparatet. Formålet med TOC er således at balancere kapacitetsnetværket.

Vejl.besv. 3.5: Outsourcing, kvalitative vurderinger

Derudover medtager denne kalkule ikke en række væsentlige og mere kvalitative faktorer:

Hvor sikker er prisen?

Hvor langt frem er denne underleverandør bundet af tilbudet, og findes der konkurrerende virksomheder i det tilfælde, at underleverandøren vælger at hæve sine priser?

Kan der opnås tilfredsstillende leveringssikkerhed?

Hvor god er leveringssikkerheden, og hvori består de produktionsmæssige konsekvenser ved at løbe tør for det virksomheden køber ude, hvis det f.eks. indgår som komponent i et eksisterende produkt? Hvis man for at minimere sådanne risici er nødt til at have et uforholdsmæssigt stor lager af disse halvfabrikata, så må man også medtage udgifterne i forbindelse med den ekstra lagerbinding.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Er den valgte underleverandør i stand til at levere den rette kvalitet?

Omkostningerne ved dårlig kvalitet kan være omfattende, især hvis kvalitetsproblemet først opdages ude hos kunden (se afsnit 3.1.5 for en nærmere gennemgang).

Vejl.besv. 3.6: Beslutningssituationen omkring outsourcing

Ud fra den kvantitative beslutning bør MediTek derfor skifte fra selv at producere engangshandskerne til at købe dem ude hos leverandør A. Beregningen foroven tager ikke højde for de irreversible omkostninger samt facilitetsbevarende omkostninger. Desuden er faren ved at forlade sig på gennemsnitlige enhedsomkostninger, at disse varierer med produktionsvolumen. Vi kunne forestille os, at MediTek skulle levere 100.000 stk. i stedet for 50.000 stk., og at de gennemsnitlige enhedsomkostninger ved at producere engangshandskerne selv ved dette niveau faldt med 20%. Derved ville tilbudsgiver A's pris være ufordelagtig for MediTek. Derudover medtager denne kalkule ikke en række væsentlige og mere kvalitative faktorer:

	Pris x stk.		**Dkr.**
Billigste leverandør	0,13		975.000
Reversible omkostninger			
▪ Direkte materialer	0,035	262500	
▪ Direkte arbejdskraft	0,02	150000	
▪ Enhedsbestemte støtteomkostninger	0,01	75000	
▪ Seriebestemte støtteomkostninger	0,01	75000	
▪ Produktbevarende omkostninger	0,005	37500	
I alt			600000
Netto			**-375.000**

Vejl.besv. 3.7: Proces tid

Procestiden er lig med den tid selve produktionsprocessen tager.

Effektiviteten af proces-cyklussen er et udtryk for, hvor god virksomheden er til at sikre så lidt pengebinding som mulig.

Vejl.besv. 3.8: Reorganisering af produktionslayout

Hvorfor virksomheder bør overveje at reorganisere deres produktion:
For at reducere cyklustiden
For at reducere varer-i-arbejde (mellemlagre)

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

For at reducere produktionsomkostninger
For at reducere omkostninger ved fejlproduktion

Vejl.besv. 3.9: Produktionslayout typer

I et funktionsopdelt produkt layout er den enkelte arbejdsstation specialiseret til det enkelte produkt, imens der i et celle layout er en bestemt person eller en robot der varetager en række forskellige arbejdsprocesser på et produkt, inden det sendes videre i produktionsforløbet

Vejl.besv. 3.10: Kvalitetsomkostninger

Der findes 4 typer: forhindringsomkostninger, inspektionsomkostninger, interne fejlomkostninger og eksterne fejlomkostninger

Vejl.besv. 3.11: Lagervurderingsmodeller

Der findes fire lagermodeller til beregning af pengebindingen i lager:

1. Specifik identifikation af omkostninger bygger på en direkte måling af de omkostninger, der er ført til de specifikke produkter, der er blevet solgt i en periode
2. First-in-first-out metoden (FIFO) tager udgangspunkt i, at den enhed som indkøbes først, og dermed den som har ligget på lageret i længst tid, også er den enhed som sælges først.
3. Last-in-first-out metoden (LIFO) tager udgangspunkt i, at den enhed som indkøbes sidst, er den enhed, som sælges først
4. Vægtet gennemsnitlige omkostninger bygger på, at den bedste repræsentation af lagerbindingen fås ved at anlægge en gennemsnitsbetragtning

Klik på reklamen

Drømmer du om et godt studiejob?
I Centrum Personale tilbyder vi både vikarjob og faste stillinger.
Du kan finde job i attraktive virksomheder bl.a. inden for følgende områder:

- Piccoline/piccolo
- Forefaldende kontoropgaver
- Kunde-/telefonservice
- Registrering/databasebehandling
- Telesalg

Vi har mere end 18 års erfaring i at formidle personale og vikarer til et bredt udsnit af dansk erhvervsliv.
Har du lyst til at komme videre og undersøge dine muligheder for at få et job?
Læs mere om, hvad vi kan tilbyde dig og se de aktuelle jobtilbud på vores hjemmeside:

www.centrum-personale.dk eller **klik her**

CENTRUM PERSONALE A/S

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 3.12: JIT

JIT bygger på følgende grundprincipper:
Optimal lagerstørrelse = 0
Optimal seriestørrelse = 1
Reduceret omstillingstid
0-defekt strategi
Fleksible medarbejdere

De mest anvendte målinger på just-in-time produktivitet er således:
Reducerede lagerbindinger
Forbedret cyklustid
Forbedret omstillingstid
Procentvise rettidige leverancer
Fejlrater ift. antal producerede emner
Medarbejderkompetencer

Vejl.besv. 3.13: Kvalitetsomkostninger

Spørgsmål 1:

Stk. pr. dag	Kassationspct.	Var. Omk.	Kap. Omk.	Totale Omk.	Stk. Omk.
1000	0,05	3250	3000	6250	6,25
1500	0,10	5250	3000	8250	5,50
2000	0,15	7500	3000	10500	5,25
2500	0,20	10000	3000	13000	5,20
3000	0,25	12750	3000	15750	5,25
3500	0,30	15750	3000	18750	5,36

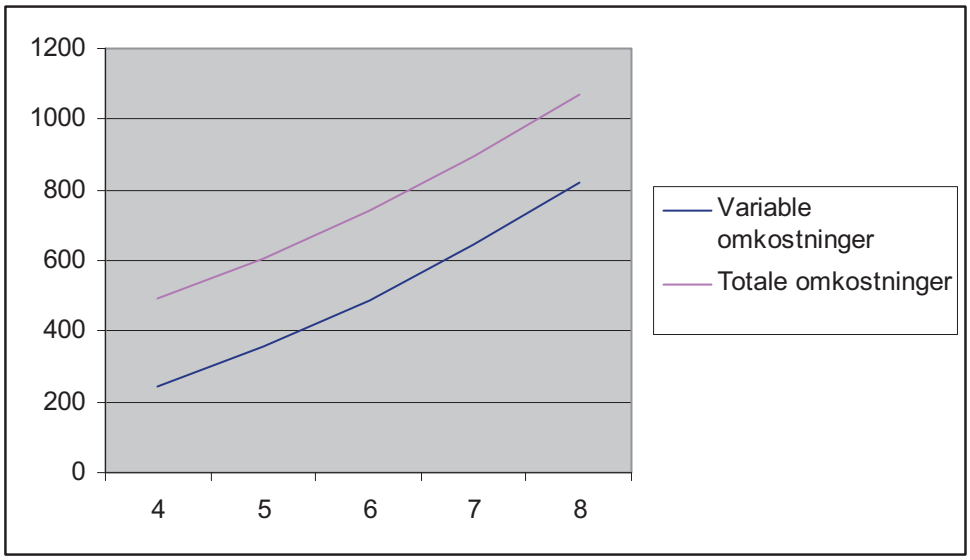
2500 er det optimale niveau

Spørgsmål 2:
Ingen vejledende løsning, se opgave 2.11, Spørgsmål 2 for inspiration

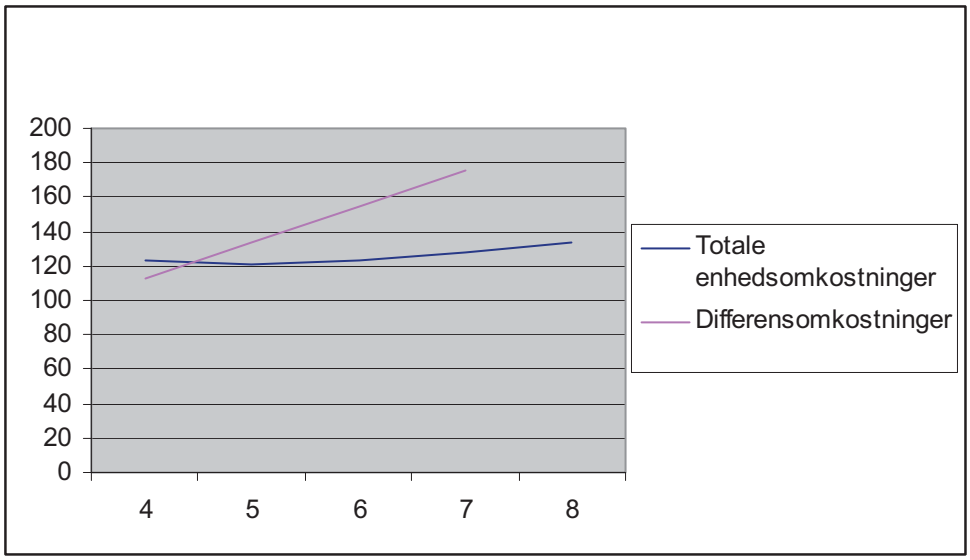
Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 3.14: Kvalitetsomkostninger

Spørgsmål 1:



Spørgsmål 2:



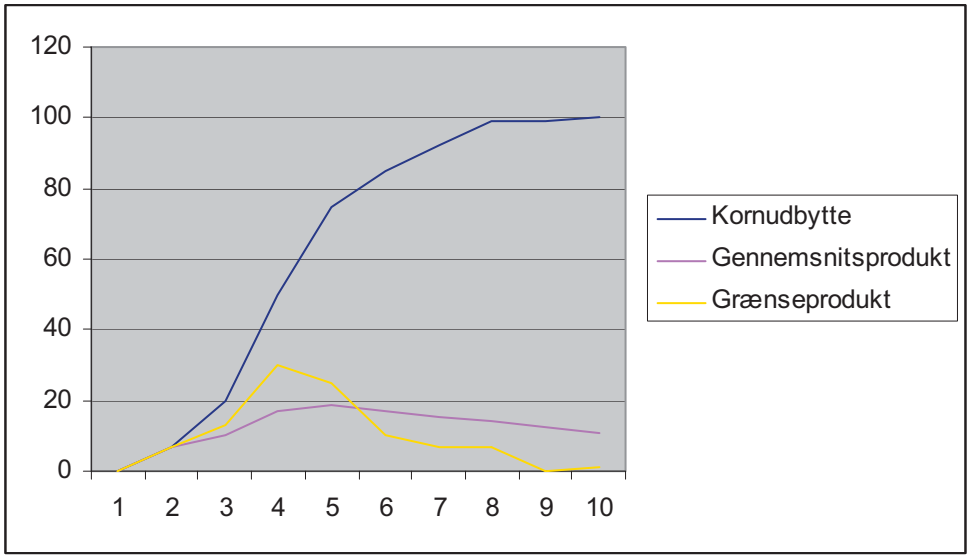
Vejl.besv. 3.15: Produktionsfaktoren

Ingen vejledende besvarelse. Se opgave 3.16 for inspiration

Vejl.besv. 3.16: Produktionsfaktoren

Spørgsmål 1, 2 & 3:

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com



Spørgsmål 2 & 3:

Såsæd i tdr. á 500 kg	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Kornudbytte i tdr. á 500 kg	0	7	20	50	75	85	92	99	99	100	100
Gns. produkt		7	10	16,7	18,8	17	15,3	14,1	12,4	11	10
Grænseproduktet		7	13	30	25	10	7	7	0	1	1

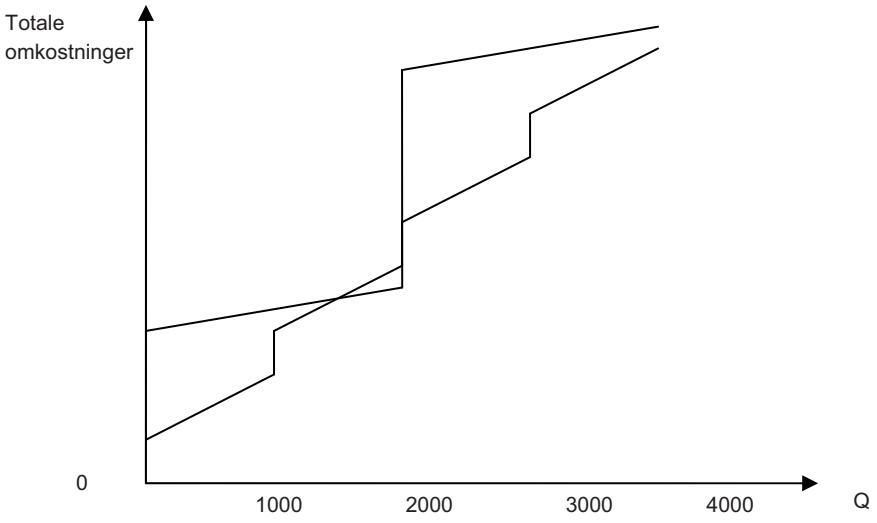
Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 3.17: Produktionsudvidelse

Spørgsmål 1:



Spørgsmål 2:
Optional spørgsmål; ingen vejledende besvarelse

Vejl.besv. 3.18: Afsætningsoptimering

Spørgsmål 1:

Salgspris	Afsætning	VO	Omsætning	DB
24	0	0	0	0
20	30.000	300000	600000	300000
16	60.000	600000	960000	360000
12	90.000	900000	1080000	180000
8	120.000	1200000	960000	-240000
4	150.000	1500000	600000	-900000
0	180.000	1800000	0	-1800000

Spørgsmål 2:
P = -1/7500 Q + 24
MR = -1/3750 Q + 24
MC = 10

MR = MC → Q = 52.500

P* = -1/7500 x 52.500 +24 = 17

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 3.19: Produktion og afsætning

Spørgsmål 1:

Antal	FO	Kont. VO	Springvise	TO	TO pr. enhed	VO pr. enhed
0	700.000			700.000		
1000	700.000	150000		850.000	850	150
2000	700.000	300000		1.000.000	500	150
3000	700.000	400000		1.100.000	366,6666667	133,3333333
4000	700.000	500000	100000	1.300.000	325	150
5000	700.000	533000	100000	1.333.000	266,6	126,6
6000	700.000	567000	100000	1.367.000	227,8333333	111,1666667
7000	700.000	600000	100000	1.400.000	200	100
8000	700.000	633000	100000	1.433.000	179,125	91,625
9000	700.000	667000	100000	1.467.000	163	85,22222222
10000	700.000	700000	100000	1.500.000	150	80

Spørgsmål 2:
Mindst 7000 stk.

Spørgsmål 3:
Mindst 8000 stk.

Spørgsmål 4:
Ja, idet det er højere end grænseomkostningerne på 80 kr. ved fuld produktionskapacitet som kan opnås

Vejl.besv. 3.20: Optimering af lageromkostninger

Spørgsmål 1:
Optimal ordrestørrelse kan beregnes ved:
$Q_0 = \sqrt{}$ (2 x D x S) / C x H

Hvor Q_0: Optimal ordrestørrelse
D: Efterspørgsel pr. tidsenhed
S: Bestillingsomkostninger pr. ordre
C: Indkøbspris pr. enhed
H: Omkostninger ved at have en enhed liggende på lager i hele perioden i % af C

Hvor D: 100
S: 10000
C: 2400
H: 0,125

$Q_0 = 81,6$

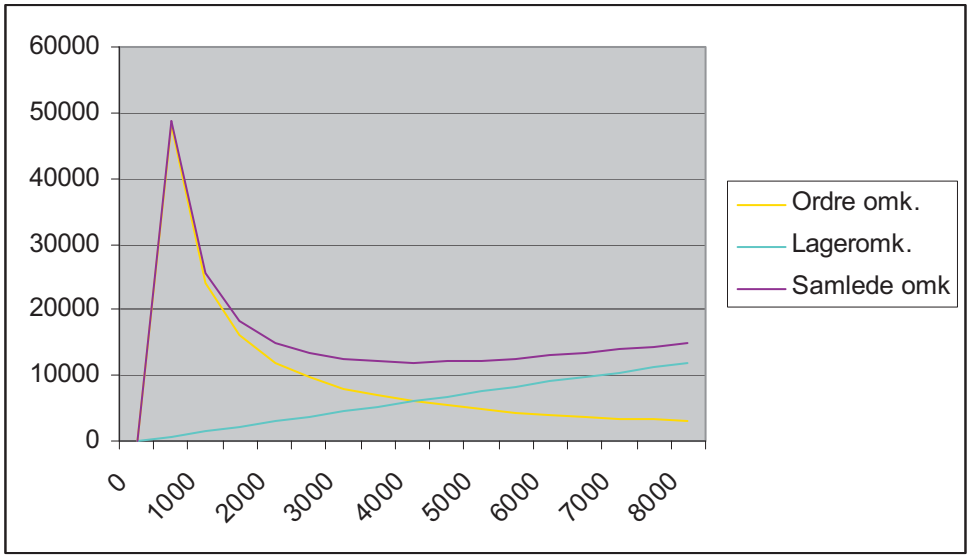
Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 3.21: Optimering af ordrestørrelser

Spørgsmål 1:

4000 stk.

Spørgsmål 2:



Klik på reklamen

Bliv en del af et stort mediehus

Vi har brug for dine kompetencer...

- som færdiguddannet
- som elev
- som specialestuderende
- som studentermedhjælper

Send en uopfordret ansøgning til os til: Job@aller.dk • www.aller.dk

Aller
Danskernes mange sider

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 3.22: Optimering af seriestørrelser

Spørgsmål 1:

Optimal seriestørrelse er givet ved:

$Q_0 = (\sqrt{} (2 \text{ x } D \text{ x } S) / C \text{ x } H) \text{ x } (P /(P - D))$

Hvor Q_0: Optimal ordrestørrelse
D: Efterspørgsel pr. tidsenhed
S: Bestillingsomkostninger pr. serie
C: Indkøbspris pr. enhed
H: Omkostninger ved at have en enhed liggende på lager i hele perioden i % af C
P: Produktion pr. tidsenhed

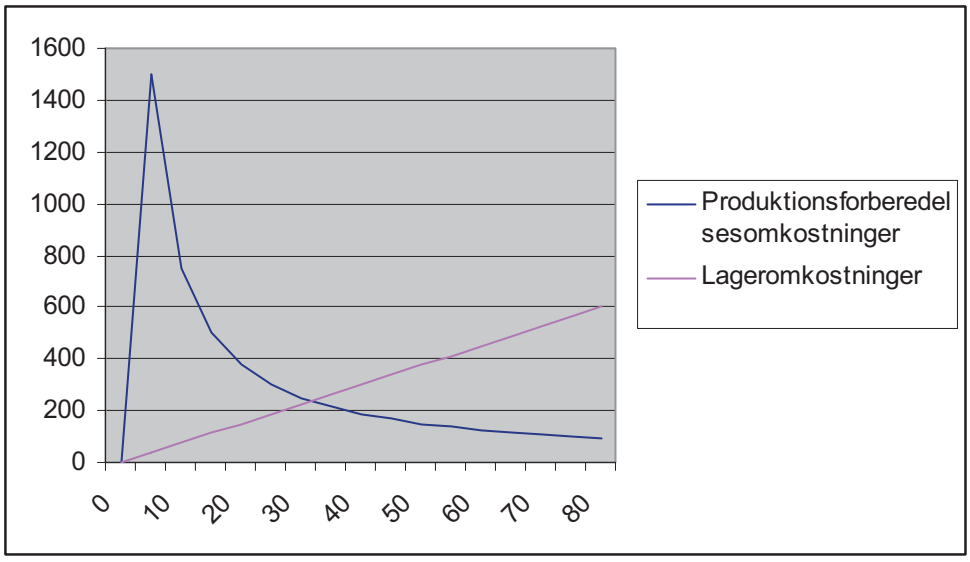
Hvor D: 15
S: 500
C: 75
H: 0,20
P: 45

$Q_0 = 47,4$

Spørgsmål 2:

a) Det maksimale og det gennemsnitlige lagerniveau
b) Antallet af produktionsdage pr. serie og antal serier pr. år.

Spørgsmål 3:



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

4. Virksomhedens finansielle position

Vejl.besv. 4.1: Renter

Den årlige nominelle rente, p.a., er den pålydende rente på en fordring, imens den effektive rente et udtryk for den årlige rente som der reelt betales for den lånte kapital. Da de fleste pengeinstitutter tilskriver renter 4 gange om året, skal man således medregne *renters rente* i den effektive rente. Ved simple transaktioner, hvor der ikke skal tages højde for gebyrer, transaktionsomkostninger og kurstab kan den effektive rente på en given fordring bestemmes således:

$$R_{p.a.} = (1 + r/n)^n - 1$$

Vejl.besv. 4.2: Effektiv rente

6,14 %

Vejl.besv. 4.3: Låntyper

Serie lånet har den egenskab, at hovedstolen afdrages med en konstant rate. Dette kaldes for lånets amortisationsforløb. Således vil både brutto- og nettoydelsen falde i takt med, at der betales af på hovedstolen.

Annuitetslånet har den egenskab, at bruttoydelsen (f.eks. pr. måned) er konstant over hele lånets løbetid. Derimod afdrages der ikke så stor en procentdel i begyndelsen af lånets løbetid.

Vejl.besv. 4.4: Annuitetslån

Den månedlige betaling er Dkr. 4874,94

Vejl.besv. 4.5: Leverandørkreditter

$0 = 960 - 1.000 * (1 + R_{60 \text{ dages kredit}})\text{-}1$

$R_{60 \text{ dages kredit}} = 4,12 \%$

$R_{p.a.} = 1,0412(360/60) - 1 = 27,41 \%$

Vejl.besv. 4.6: Time value of money

Time value of money betyder at man konverterer alle udbetalinger og indbetalinger fordelt ud over et antal forskellige perioder til en værdi i et ens tidspunkt

Vejl.besv. 4.7: Fremtidsværdi

Traktorens fremtidsværdi er Dkr. 158.337,45

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 4.8: Nutidsværdi

Brian's nye Golf GTI må koste Dkr. 525.001

Vejl.besv. 4.9: Afkastkriterier

Tilbagebetalingskriteriet er en vurdering af, hvor lang tid der vil gå inden en given investering har tjent sig hjem igen. Dette kriterium ignorerer *time value of money* princippet, samt størrelsen af de pengestrømme, som ligger efter tilbagebetalingsperioden.

Det regnskabsmæssige afkastkriterium er et udtryk for investeringens gennemsnitlige indtjening i forhold til den gennemsnitlige investerede kapital.

Netto nutidsværdikriteriet tager højde for den tidsmæssige placering af pengestrømmene, imens det interne afkastkriterium er et udtryk for den faktiske afkastgrad af en given investering.

Klik på reklamen



Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 4.10: Regneopgave med afkastkriterier

Spørgsmål 1:

År	0	1	2 …	13	14	15
Pengestrømme	-400000	45000	45000 …	45000	45000	95000

Negativ netto nutidsværdi: Dkr. -10.693,42
Forkast investeringen

Spørgsmål 2:
Tilbagebetalingskriteriet

Dette kan beregnes ved at se på, hvor meget af de oprindelige udgående pengestrømme der bliver indhentet under investeringens levetid. I vores opgave ser det således ud:

År							
0	1	2	3	4	5	6	7
-400000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000
-400000	-355000	-310000	-265000	-220000	-175000	-130000	-85000

År							
8	9	10	11	12	13	14	15
45000	45000	45000	45000	45000	45000	45000	95000
-40000	5000	50000	95000	140000	185000	230000	325000

Ifølge dette kriterium er investering indhentet efter 9 år

Spørgsmål 3:
det interne afkast kriteriet

=IRR(B9:Q9;0,085) = 8 %

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 4.11: Anskaffelse af anlægsaktiver

Spørgsmål 1:
Brug NPV; 3.229.166 < 3.300.000, hvorfor maskinen skal købes på afbetaling

Spørgsmål 2:
MC = 2000; MR = 8000 – 5X; sæt MC = MR → X = 1200, indsæt i P = -2,5 X + 8000 → P = 5000

Spørgsmål 3:

Omsætning = 200 x 5000 =	1.000.000
Grænseomkostninger = 200 x 2000 =	400.000
Vedligeholdelsesomkostninger =	50.000
Nettobetalingsstrømmene =	550.000

Mindste horisont er 8 år

Vejl.besv. 4.12: Anskaffelse af anlægsaktiver

Spørgsmål 1:

	0	1	2	3	4	5	6
Vedligehold		600000	600000	600000	600000	760000	1.000.000
Scrap		2.400.000	2.000.000	1.600.000	1.200.000	1000000	500000
GRU	1200000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	1.000.000	960.000	1.500.000

Spørgsmål 2:
Anlæg A's økonomiske (optimale) levetid er 5 år.

Spørgsmål 3:
NPV ofr anlæg A er -856.978 pr. år og NPV for anlæg B er -759.243 pr. år. Dermed skal der indhentes mindre cash flow for at dække omkostningerne ved anlæg B og det vil være fordelagtigst i det lange løb.

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com

Vejl.besv. 4.13: Vurdering af cash flows

	January	February	Marts
Expected sales	276.000	289.000	305.000
Cash inflows			
Cash payment	110.400	115.600	122M00
Total sales credit card		82.800	86.700
(Credit card fee)		-2.484	-2.601
Cash credit card		80.3 16	84.099
Cash from credit sales (first month)		33.120	34.680
Cash from credit sales (sec. month)			4 1.400
Cash from credit sales (third month)			
Total cash inflow	110.400	229.036	281.179
Cash outflow			
Materials		93.000	64.000
Salary shop	48.000	48.000	48.000
Salary factory	84.000	84.000	84.000
Rent shop	8.000	8.000	8.000
Rent factory	15.000	15.000	15.000
Variable operation costs	26.000	26.000	26.000
Total cash outflow	181.000	274.000	245.000
Net cash flow	-70.600	-44.964	37.179
Liquidity balance (accumulated)	-70.600	-115.564	-78.385

Spørgsmål 3:

Laudrup skal bede om en kassekredit på i alt: -115.564

Download gratis bøger på ventus.dk / BookBooN.com