

Institutt for Industriell økonomi og teknologiledelse

Eksamensoppgave i TIØ4295 BEDRIFTSØKONOMI

Faglig kontakt under eksamen: Sjur Westgaard

Tlf.: 91897096

Eksamensdato: 29. november 2017

Eksamenstid (fra-til): 09:00 – 13:00

Hjelpemiddelkode/Tillatte hjelpemidler: D - Ingen trykte eller håndskrevne hjelpemidler tillatt. Bestemt, enkel kalkulator tillatt.

Annen informasjon: Alle oppgavene består av flervalgsoppgaver (multiple choice) der svarene skal skrives på eget svarsjema. Hvert spørsmål har fire svaralternativ der bare ett er korrekt. Galt svar gir 0 poeng. Hvis du markerer mer enn et svaralternativ på en oppgave, blir det regnet som galt svar.

Målform/språk: Bokmål

Antall sider (uten forside): 11

Antall sider vedlegg: 0

Informasjon om trykking av eksamensoppgave

Originalen er:

1-sidig ☐ 2-sidig ☐

sort/hvit ☐ farger ☐

skal ha flervalgsjema ☐

Kontrollert av:

Dato

Sign

Oppgave 1

Dersom både variabel kostnad per enhet og sum faste kostnader tilknyttet et produkt blir redusert, hva blir konsekvensene for hhv. dekningsgraden og nullpunktsomsetningen, alt annet likt? Anta at alle forutsetningene bak nullpunktsanalyser er gyldige.

- a) Økning/Økning
- b) Reduksjon/Reduksjon
- c) Økning/Reduksjon
- d) Reduksjon/Økning

Oppgave 2

En bedrift produserer og selger 4 produkter. Følgende produktkalkyler foreligger for produktene:

	Produkt A	Produkt B	Produkt C	Produkt D
Salgspris	kr 150	kr 200	kr 175	kr 120
Direkte material	kr 45	kr 105	kr 75	kr 30
Direkte lønn	kr 50	kr 20	kr 15	kr 45
Direkte variable kostander	kr 25	kr 50	kr 35	kr 15
Dekningsbidrag per enhet	kr 30	kr 25	kr 50	kr 30

Materialer er flaskehalsen i bedriften og ledelsen har bestemt at bare ett av produktene skal produseres i fremtiden (ingen salgsbegrensinger i markedet). Anta at materialkostnaden er kr 15 per kg.

Hvilket produkt bør den profittmaksimerende bedriften satse på?

- a) Produkt A
- b) Produkt B
- c) Produkt C
- d) Produkt D

Oppgave 3

I løpet av 2017 oppnår en bedrift kr 600 000 i inntekter, 35 % i dekningsgrad, og kr 35 000 i resultat. Faste kostnader for denne periode var:

- a) kr 245 000
- b) kr 210 000
- c) kr 175 000
- d) kr 390 000

Oppgave 4

Dersom en ledelse vurderer å legge ned et produkt på grunn av sviktende lønnsomhet, vil følgende spørsmål være relevante å stille:

- a) Er fallet i dekningsbidrag permanent eller midlertidig?
- b) Betyr bortfallet av produktet noe for bedriftens konkurranseprofil?
- c) Hvordan vil bortfallet påvirke bedriftens øvrige kostnader?
- d) Alle alternativer representerer relevante spørsmål.

Oppgave 5

En profittmaksimerende bedrift produserer bord og stoler. Ett bord trenger 9 kg trevirke og 4 arbeidstimer, mens en stol trenger 6 kg trevirke og 8 arbeidstimer. Dekningsbidrag per bord er kr 75, mens dekningsbidraget per stol er kr 100. I denne perioden har bedriften 240 kg trevirke og 160 arbeidstimer tilgjengelig.

Basert på opplysningene ovenfor skal du bestemme den optimale produktmiksen for denne perioden:

- a) 26 bord og 0 stoler
- b) 20 bord og 10 stoler
- c) 12 bord og 12 stoler
- d) 0 bord og 20 stoler

Oppgave 6

En bedrift har bokført anleggsmidler i balansen per 31.12.2015 og 31.12.2016 til henholdsvis kr 9 530 000 og kr 8 760 000. Avskrivninger i 2016 var på kr 1 250 000. Hvor mye har bedriften investert i anleggsmidler i 2016? Se bort fra merverdiavgiften og anta at det ikke har vært salg av anleggsmiddel i 2016..

- a) kr 290 000
- b) kr 480 000
- c) kr 770 000
- d) kr 2 020 000

Oppgave 7

En bedrift budsjetterer med å kjøpe råvarer for kr 750 000 i mars, kr 500 000 i april og kr 600 000 i mai. Alle beløpene er eksklusive merverdiavgift. Råvarene kjøpes av en bestemt leverandør i Norge og kjøpene fordeler seg jevnt over hver måned. Satsen for merverdiavgift er på 25 %. Kredittiden til leverandøren er på 45 dager. Hva blir leverandørgjelden ved utgangen av mai (pr. 31.05.)?

- a) kr 812 500
- b) kr 850 000
- c) kr 1 062 500
- d) kr 1 375 000

Oppgave 8

En årlig annuitet karakteriseres ved at:

- a) de årlige rentebeløpene blir gradvis mindre, mens avdragene øker tilsvarende
- b) de årlige rentebeløpene blir gradvis større, mens avdragene reduseres tilsvarende
- c) de årlige rentebeløpene og avdragene er like store hele tiden
- d) de årlige avdragene er like store hele tiden, mens rentebeløpene blir gradvis redusert

Oppgave 9

Råmaterialene som skal benyttes i tilvirkningen er

- a) faste kostnader
- b) variable kostnader
- c) kalkulatoriske kostnader
- d) periodekostnader

Oppgave 10

I balansen i årsregnskapet er «betalbar skatt»

- a) kortsiktig gjeld
- b) langsiktig gjeld
- c) egenkapital
- d) kontanter

Oppgave 11

Et selskap har følgende balanse pr. 01.01.2016

Debet		Kredit	
Maskiner	750 000	Egenkapital	400 000
Varer	180 000	Langsiktig gjeld	350 000
Kontanter	70 000	Kortsiktig gjeld	250 000
Sum	1 000 000	Sum	1 000 000

I løpet av 2016 skjer følgende:

- Maskinene avskrives med 100 000
- Vi kjøper råvarer for 600 000 kontant. På slutten av året er varebeholdningen 250 000.
- Vi mottar 500 000 i kontant betaling for solgte varer.
- Vi tar opp 150 000 i kassekreditt (ingen renter).

På slutten av året (pr. 31.12.2016) er kontanter og egenkapital

- a) Kontanter = 220 000 og egenkapital = 420 000
- b) Kontanter = 120 000 og egenkapital = 270 000
- c) Kontanter = 220 000 og egenkapital = 270 000
- d) Kontanter = 120 000 og egenkapital = 420 000

Oppgave 12

Du vurderer å investere i en maskin, som koster 100 millioner kr. Denne investeringen gir en positiv årlig kontantstrøm på 35 millioner kr i 3 år. Hva må utrangeringsverdien på maskinen være (det maskinen selges for etter 3 år) for at prosjektet skal gi en internrente på 10 %?

- a) 17,25 millioner kr
- b) 12,96 millioner kr
- c) 15,00 millioner kr
- d) 16,17 millioner kr

Oppgave 13

Dersom totalkapitalrentabiliteten er 8,4 % og resultatgraden er 7,5% blir totalkapitalens omløpshastighet:

- a) 15,9 %
- b) 0,893
- c) 1,12
- d) 0,9 %

Oppgave 14

Driftsresultatet i resultatregnskapet er det samme som

- a) periodens overskudd før skatt.
- b) periodens overskudd etter skatt.
- c) resultat før finanskostnader og finansinntekter.
- d) resultat før ekstraordinære poster.

Oppgave 15

En ny maskin har en bokført verdi på kr 750 000. Skattemessige saldoavskrivninger for dette anleggsmidler er 20 %. Hva blir avskrivningene (i kroner) det femte året?

- a) kr 76 800
- b) kr 96 000
- c) kr 49 152
- d) kr 61 440

Oppgave 16

En bedrift produserer og selger bare ett produkt med følgende selvkostkalkyle (kr per enhet):

Salgspris	1 250
Direkte variable kostnader	550
Indirekte variable kostnader	75
Indirekte faste kostnader	400
Selvkost	1 025

Kalkylen er basert på en total produksjon og salg av 1 500 enheter per år. I fjor ble overskuddet kr 400 000. Hvor mange enheter ble solgt?

- a) 1 400
- b) 1 600
- c) 1 500
- d) 1 700

Oppgave 17

Råvarelageret for en produksjonsbedrift er verdsatt til kr 167 000 pr. 01.01.2016 og til kr 185 000 pr. 31.12.2016. I løpet av 2016 har bedriften kjøpt råvarer for kr 492 000. Hva blir råvarekostnaden for 2016?

- a) kr 456 000
- b) kr 492 000
- c) kr 474 000
- d) kr 510 000

Oppgave 18

En bedrift har analysert markedet sammen med sin kostnadsstruktur og funnet at vinningsoptimal mengde er gitt ved den produksjonsmengden, der differanseenhetskostnad (DEK) er lik markedsprisen.

Hvilken markedsform opererer bedriften under?

- a) Fullkommen konkurranse
- b) Oligopol
- c) Monopolistisk konkurranse
- d) Monopol

Oppgave 19

Følgende regnskapstall er tilgjengelig for en bedrift:

	Totalt	Per enhet
Salgsinntekter	kr 1 200 000	kr 6 000
- Variable kostnader	kr 800 000	kr 4 000
= Dekningsbidrag	kr 400 000	kr 2 000
- Faste kostnader	kr 250 000	
= Resultat	kr 150 000	

Hva er nullpunktsomsetningen for denne bedriften?

- a) kr 1 050 000
- b) kr 1 000 000
- c) kr 925 000
- d) kr 750 000

Oppgave 20

Anta en produksjonsbedrift produsere et produkt. Hva er den laveste prisen bedriften kan akseptere for produktet på kort sikt dersom den har ledig kapasitet?

- a) En pris som er minst lik de totale enhetskostnadene
- b) En pris som er minst lik de variable enhetskostnadene
- c) En pris som er minst lik differanseenhetskostnaden
- d) Ingen av de tre alternativene er riktig

Oppgave 21

Fra et driftsregnskap er følgende tall for 2016 tilgjengelig for en bedrift som bruker bidragsmetoden:

	Materialavdeling	Tilvirkningsavdeling	Salg og administrasjon
Direkte materialkostnader	kr 800 000		
Direkte lønnskostnader		kr 900 000	
Indirekte variable kostnader	kr 200 000	kr 450 000	kr 470 000
Indirekte faste kostnader	kr 100 000	kr 180 000	kr 235 000

Aktivitetismålet i materialavdelingen er direkte materialer, mens det i tilvirkningsavdelingen er maskintimer, som var 9 000 timer i 2016. Aktivitetismålet for salgs- og administrasjonskostnadene er tilvirkningsmerkest.

Hva er tilleggssatsen i materialavdelingen?

- a) 12,5 %
- b) 25 %
- c) 37,5 %
- d) 50 %

Oppgave 22

Bruk opplysningene fra oppgave 21.

Hva er tilleggssatsen i tilvirkningsavdelingen?

- a) kr 20 per maskintime
- b) kr 50 per maskintime
- c) kr 70 per maskintime
- d) kr 170 per maskintime

Oppgave 23

Bruk opplysningene fra oppgave 21.

Hva er tilleggssatsen i salgs- og administrasjonsavdelingen?

- a) 10 %
- b) 20 %
- c) 30 %
- d) 40 %

Oppgave 24

Grensekostnaden er

- a) produktets variable kostnader
- b) kostnaden av å produsere én enhet til
- c) lineær
- d) kostnaden ved overgang til nytt relevant kapasitetsintervall

Oppgave 25

Selskapet Gemini AS fører sitt normalkostregnskap for 2016 etter selvkostmetoden og oppnår et produksjonsresultat på 796 400 kr. Inngående varebeholdning (her: beholdning av varer i arbeid og ferdige varer) er på 1 570 000 kr, mens utgående varebeholdning er på 1 394 000 kr. Dersom selskapet hadde brukt bidragsmetoden, ville inngående varebeholdning vært vurdert til 596 600 kr, mens utgående varebeholdning ville vært vurdert til 529 720 kr. Hva ville resultatet blitt dersom selskapet hadde brukt bidragsmetoden?

- a) kr 687 280
- b) kr 1 014 640
- c) kr 905 520
- d) kr –109 120

Oppgave 26

Et selskap legger frem følgende balanse:

Anleggsmidler kr 4 500 000	Egenkapital kr 3 500 000
	Langsiktig gjeld kr 3 700 000
Omløpsmidler kr 6 000 000	Kortsiktig gjeld kr 3 300 000

Selskapets arbeidskapital er

- a) kr 1 000 000
- b) kr 2 300 000
- c) kr 2 700 000
- d) kr 6 000 000

Oppgave 27

Hvilket utsagn stemmer: Tilvirkningsmerkost

- a) inkluderer direkte materialkostnader
- b) inkluderer faste og variable tilvirkningskostnader
- c) inkluderer salgs- og administrasjonskostnader
- d) inkluderer fortjenestemarginen

Oppgave 28

En bedrift som benytter selvkostprinsippet solgte 1 000 000 murstein i fjor. Bedriften hadde faste kostnader på kr 25 000 000, mens de variable kostnadene var på kr 40 000 000. Fortjenesten per murstein var kr 50.

Hva hadde fortjenesten per murstein vært, dersom bedriften hadde solgt 1 250 000 murstein (forutsatt samme salgspris per murstein)?

- a) kr 45
- b) kr 50
- c) kr 55
- d) kr 60

Oppgave 29

En produksjonsbedrift har avsluttet primærfordelingen av sine kostnader og kommet frem til følgende oversikt:

		Felles- avdeling	Hjelpe- avdeling	Hovedavdelinger		
	Sum	Bygg og eiendom	Vedlikehold	Tilvirkning 1	Tilvirkning 2	Salg/admin
Areal [m ²]		250	650	5 500	3 500	350
Hjelpemat.	450 000		90 000	202 500	112 500	45 000
Lønnskostnader	1 270 000	130 000	250 000	450 000	375 000	65 000
Driftskostnader	943 300			428 800	514 500	
Vedlikehold	147 000	147 000				
Elektrisk kraft	362 500	143 000	147 000			73 500
Salg og reklame	2 300 000					2 300 000
Sum	5 473 800	420 000	487 000	1 081 300	1 002 000	2 483 500

Bygg og eiendom er en fellesavdeling og fordelingsgrunnlaget er arealet av de ulike avdelingene. Vedlikehold er en hjelpeavdeling for tilvirkningsavdelingene og kostnadene fordeles etter driftskostnader.

Etter viderefordelingen er har salg og administrasjon følgende kostnader:

- a) kr 2 498 200
- b) kr 2 497 841
- c) kr 2 483 500
- d) kr 1 545 785

Oppgave 30

En tilvirker av snøfresere etterkalkulerte produksjonen sist måned og fant ut at tilvirkningskostnadene var kr 3 425 per enhet basert på en total tilvirket mengde på 15 000 enheter. Det var ingen beholdningsendringer. Dersom det blir tilvirket 20 000 enheter denne måneden, hva kan tilvirkeren forvente med hensyn til tilvirkningskostnad per enhet?

- a) Den forblir de samme
- b) Den reduseres
- c) Den øker
- d) Om den øker eller reduseres kan ikke bestemmes

Oppgave 31

En handelsbedrift selger varer for kr 70 000. Bedriften har kalkulert med 40 % avanse. Hva er bedriftens bruttofortjeneste i prosent?

- a) 28,5 %
- b) 33,3 %
- c) 35 %
- d) 40 %

Oppgave 32

BetterCoffee AS selger 500 kopp kaffe hver morgen til en pris på kr 30. Ledelsen vurderer å øke salget ved å redusere prisen til kr 27. Priselastisiteten for en kopp kaffe er -1,8.

Hvor mange kopper kaffe kan ledelsen i BetterCoffee AS forvente å selge til en pris på kr 27?

- a) 410
- b) 550
- c) 590
- d) 625

Oppgave 33

Hva ligger i begrepet læreboka omtaler som «sunk cost»

- a) Historiske kostnader som er relevante for bedriftsøkonomiske beslutninger
- b) Historiske kostnader som er irrelevante for bedriftsøkonomiske beslutninger
- c) Faste kostnader
- d) Fremtidige kostnader som må tas hensyn til i bedriftsøkonomiske beslutninger

Oppgave 34

Kostnadsbilde for en årlig tilvirkning av 150 000 enheter av produktet «Spesial»:

	Tilvirkningskostnader	Salgs- og Administrasjonskostnader
Variable enhetskostnader	kr 300	kr 50
Faste kostnader	kr 2 250 000	kr 4 050 000

Dersom virksomheten beregner 25 % påslag på selvkost, hva blir salgsprisen for én enhet av produktet «Spesial»?

- a) kr 392
- b) kr 450
- c) kr 525
- d) kr 490

Oppgave 35

Driftsgiringstallet kan beregnes som følger:

- a) Variable kostnader / Totalt overskudd
- b) Totalt dekningsbidrag / Totalt overskudd
- c) Faste kostnader / Totalt overskudd
- d) Totalt dekningsbidrag / Faste kostnader

Oppgave 36

ToonTown AS har spesialisert seg på salg av figurer av superhelter. Følgende opplysninger er kjent for bedriften:

Salgspris	kr 300 pr. figur
-----------	------------------

Variable kostnader

Inntakskost	kr 125 pr. figur
Salgsprovisjon	kr 40 pr. figur
Sum variable kostnader	kr 165 pr. figur

Årlige faste kostnader

Annonsering/reklame	kr 150 000
Husleie	kr 250 000
Fast lønn	kr 500 000
Sum faste kostnader	kr 900 000

Hvor høy er nullpunktsomsetningen i kroner? Anta at alle forutsetningene bak nullpunktsanalyser er gyldige.

- a) kr 2 250 000
- b) kr 1 022 727
- c) kr 2 000 000
- d) kr 1 636 364

Oppgave 37

En bedrift benytter tilleggskalkulasjon etter selvkostprinsippet. For en periode foreligger følgende data:

	Materialavdeling	Tilvirkningsavdeling	Salg og administrasjon
Direkte materialkostnader	kr 8 000 000		
Direkte lønnskostnader		kr 10 000 000	
Indirekte variable kostnader	kr 1 000 000	kr 2 200 000	kr 1 500 000
Indirekte faste kostnader	kr 2 000 000	kr 1 800 000	kr 3 500 000

For de indirekte kostnadene i materialavdelingen skal direkte material benyttes som fordelingsgrunnlag, mens fordelingsgrunnlaget for de indirekte kostandene i tilvirkningsavdelingen er direkte lønn. Salgs- og administrasjonskostnader kalkuleres inn som et prosenttillegg av tilvirkningskost.

Bedriften har fått inn en ordre som krever kr 30 000 i direkte material og kr 60 000 i direkte lønn. Hva blir selvkost for denne ordren?

- a) kr 125 000
- b) kr 108 000
- c) kr 150 300
- d) kr 101 458

Oppgave 38

Hondo AS opererer med følgende kostnads- og inntektsfunksjoner:

$$TK = 0,45x^2 + 29\,160x + 12\,403\,125 \quad \text{og} \quad TI = -0,87x^2 + 45\,000x$$

Hva er den vinningsoptimale produksjonsmengden?

- a) 5 250
- b) 5 500
- c) 5 750
- d) 6 000

Oppgave 39

Bruk kostnads- og inntektsfunksjonene fra oppgave 38. Hva er kostnadsoptimal produksjonsmengde?

- a) 5 250
- b) 5 500
- c) 5 750
- d) 6 000

Oppgave 40

Den optimale bestillingsmengden påvirkes av flere faktorer, men ikke

- a) Lagerkostnad per enhet
- b) omsetningshastighet av lageret
- c) nåværende lagernivå
- d) bestillingskostnad per ordre