

Eksamensoppgaver i BIP190

Varighet: 4 timer **Dato: 22. august. 2014**

Hjelpeemidler:

Rentetabeller og bestemt, enkel kalkulator.

Oppgavesettet består av til sammen 9 sider

A. Flervalgsoppgaver (side 2-5)	30%
B. Bedriftsøkonomiske emner (side 6-8)	60%
C. Forretningsplan/entreprenørskap (side 8)	10%

Svarskjema for flervalgsoppgaver (side 9)

FORDEL TIDEN PÅ OPPGAVENE.

A. FLERVALGSOPPGAVER

30 %

Kun et alternativ er korrekt. Det blir ikke gitt minuspoeng. Skriv svarene på eget skjema, side 9. Husk at svararket må leveres inn som en del av besvarelsen.

A1. Kostnader er

- A. det samme som utgifter
- B. en utbetaling av penger
- C. forbruk av produksjonsfaktorer målt i penger

A2. BNP (bruttonasjonalprodukt) måler

- A. den samlede verdiskapingen i et samfunn i løpet av et år
- B. en nasjons produktivitet
- C. den prosentvise nedgangen i prisnivået

A3. Det vanligste økonomiske systemet er

- A. markedsøkonomi
- B. kommandoøkonomi
- C. blandingsøkonomi

A4. Merverdiavgift

- A. er en ofte en betydelig kostnad for bedrifter
- B. er en avgift som næringssgivende innkasserer for myndighetene
- C. kommer til tillegg til eksportavgiften for eksportbedrifter

A5. Historisk kost prinsippet betyr at

- A. råvarene alltid skal vurderes til den laveste prisen man har betalt for vedkommende varetype
- B. man skal vurdere kostnadene etter anskaffelseskostnadene
- C. råvarene alltid skal vurderes til den høyeste prisen man har betalt for vedkommende varetype

A6. Med priselastisiteten mener vi

- A. Den maksimale prisen vi kan ta for et produkt
- B. Hvor mye fortjenesten forandres med endringer i prisen
- C. Hvor mye etterspørselen forandres med endringer i prisen

A7. Avskrivninger er

- A. en ikke betalbar kostnad

A6. Med priselastisiteten mener vi

- A. Den maksimale prisen vi kan ta for et produkt
- B. Hvor mye fortjenesten forandres med endringer i prisen
- C. Hvor mye etterspørselen forandres med endringer i prisen

A7. Avskrivninger er

- A. en ikke betalbar kostnad
- B. kostnader som betales hvert år
- C. kostnader som betales når anleggsmiddel anskaffes

A8. Den potensielle inntekt vi ofrer når vi velger bort et mulig valg til fordel for et annet alternativ valg kalles:

- A. Grenseinntekt
- B. Alternativkostnad
- C. Grensekostnad

A9. Saldoavskrivinger er avskrivninger

- A. med gitt prosentsats hvert år
- B. med gitt kronebeløp hvert år
- C. som varierer i forhold til bruken av anleggsmiddelet

A10. De faste kostnadene for alle produksjonsintervaller i en bedrift forblir 500 000 samtidig som de variable enhetskostnadene synker. De variable enhetskostnadene i denne bedriften er:

- A. Underproporsjonale
- B. Proporsjonale
- C. Overproporsjonale

A11. Materialer i en tilvirkningsbedrift er normalt

- A. Faste kostnader
- B. Variable kostnader
- C. Driftsuavhengige kostnader

Følgende tabell skal brukes for å svare på oppgavene A12 og A13:

Oljeservice AS benytter tilleggskalkulasjon. Aktivitetsmålet er direkte lønn. Tilleggssatsene er 80% for tilvirkningsavdeling 1 (T1) og 125% for tilvirkningsavdeling 2 (T2). Ordre nr 21 som ble startet og ferdigstilt i juli 2014 hadde følgende kostnader:

	T1	T2
Direkte materialer	Kr 100 000	Kr 250 000
Direkte lønn	Kr 150 000	?
Indirekte tilvirkningskostnader		Kr 350 000

A12. Totale indirekte tilvirkningskostnader for ordre nr 21 er:

- A. Kr 80 000
- B. Kr 120 000
- C. Kr 470 000

A13. Totale tilvirkningskostnader for ordre nr 21 er:

- A. Kr 880 000
- B. Kr 780 000
- C. Kr 1 250 000

A14. Hvilken av påstandene nedenfor er korrekte, dersom en benytter seg av tilleggskalkulasjon etter bidragsmetoden

- A. Når faste kostnader trekkes fra dekningsbidraget står vi igjen med fortjenesten.
- B. Variable salgs- og administrasjonskostnader inngår i tilvirkningsmerkost
- C. De indirekte faste og variable kostnadene innkalkuleres på det enkelte produkt eller kostnadsobjekt som skal kalkuleres.

A15. Driftsresultatet er det samme som

- A. periodens overskudd før skatt
- B. periodens overskudd etter skatt

- A. Når faste kostnader trekkes fra dekningsbidraget står vi igjen med fortjenesten.
- B. Variable salgs- og administrasjonskostnader inngår i tilvirkningsmerkost
- C. De indirekte faste og variable kostnadene innkalkuleres på det enkelte produkt eller kostnadsobjekt som skal kalkuleres.

A15. Driftsresultatet er det samme som

- A. periodens overskudd før skatt
- B. periodens overskudd etter skatt
- C. resultat før finanskostnader og finansinntekter

A16. Dersom bedriften kjøper inn råvarer for kr 100 000 på 60 dagers kreditt, da vil bedriftens forholdstall for Likviditetsgrad 2 mest sannsynlig

- A. øke.
- B. reduseres.
- C. forbli uendret.

A17. Tilvirkningsbedriften har en gjeldsgrad på 0,6. Kortsiktig gjeld er kr 200 000, mens den langsiktige gjelden er kr 400 000. Sum total kapital blir da

- A. kr 960 000
- B. kr 600 000
- C. kr 1 600 000

A18. Anleggsmidler er

- A. alle produksjonsmidlene som anleggsentreprenører bruker
- B. eiendeler som er anskaffet til varig eie og bruk
- C. knyttet til bedrifters verdikretsløp

A19. Når det betales avdrag på pantelån med 1 000 000 fra bankkonto

- A. reduseres eiendelene med tilsvarende beløp
- B. reduseres eiendelene og kassekreditten med samme beløp, men i hver sin retning
- C. reduseres eiendelene med kr 1 000 000, gjelden reduseres med kr 1 000 000, og det blir ingen resultateffekt

A20. En eiendel anskaffes til kr 500 000. Restverdien etter 5 år er anslått til kr 119 000. Hva er bokført verdi ved utløpet av det 2 året når det regnes med 25 % saldoavskriving?

- A. kr. 281 250
- B. kr. 210 938
- C. kr. 347 600

A21. En virksomhet har en nullpunktsomsetning på kr 500 000. Virkelig omsetning utgjør kr 1 250 000. Dekningsgraden er 60%. Hvor stort er overskuddet?

- A. kr 750 000
- B. kr 450 000
- C. kr 300 000

A22. Vi bygger videre på opplysningene i foregående spørsmål. Hvor stor er sikkerhetsmarginen i prosent?

- A. 60%
- B. 150%
- C. 36%

A23. En virksomhet har en salgsinntekt på kr 5 000 000 ekskl. mva, varekostnaden utgjør kr 3 500 000, lønn kr 600 000 og andre kostnader kr 380 000. hva er bruttofortjenesten i kr?

- A. kr 1 120 000
- B. kr 520 000
- C. kr 1 500 000

A24. Et hotell har beregnet priselastisiteten ved salg av overnattingsdøgn til å være -1,2. I mai solgte hotellet 2000 overnattingsdøgn til en pris av 900 kroner. Hvor mange overnattingsdøgn kan de regne med å selge dersom de øker prisen til 990 kroner?

- A. 2200
- B. 1800
- C. 1760

A24. Et hotell har beregnet priselastisiteten ved salg av overnattingsdøgn til å være -1,2. I mai solgte hotellet 2000 overnattingsdøgn til en pris av 900 kroner. Hvor mange overnattingsdøgn kan de regne med å selge dersom de øker prisen til 990 kroner?

- A. 2200
- B. 1800
- C. 1760

A25. Hva karakteriserer gode målsetninger i bedriftene?

- A. At de ligger akkurat litt utenfor rekkevidde
- B. At de er uavhengige av de ansattes ønsker
- C. At de kan operasjonaliseres og dekomponeres

A26. På kort sikt, hva er den laveste pris en tilvirkningsbedrift kan akseptere dersom den har ledig kapasitet?

- A. En pris som er større enn totale kostnader per enhet (TEK)?
- B. En pris som er større enn de variable kostnader per enhet (VEK)?
- C. En pris som er større enn dekningsbidraget?

A27. Med begrepet produktivitet menes

- A. at vi utnytter råmaterialer eller tid effektivt?
- B. forholdet mellom produksjonsmengde og ressursbruk?
- C. forholdet mellom effektivitet og ressursbruk?

A28. Økt kredittid fra bedriftens leverandører vil

- A. gjøre bedriftens likviditet bedre
- B. gjøre bedriftens likviditeten dårligere
- C. ikke påvirke bedriftens likviditet

A29. Likviditetsbudsjettet budsjetterer bedriftens

- A. inn- og utbetalinger
- B. kostnader og inntekter
- C. resultat for en periode

A30. Hvilken av de nevnte tidsbegreper gir normalt produktet merverdi?

- A. Transporttid
- B. Kontrolltid
- C. Foredlingstid

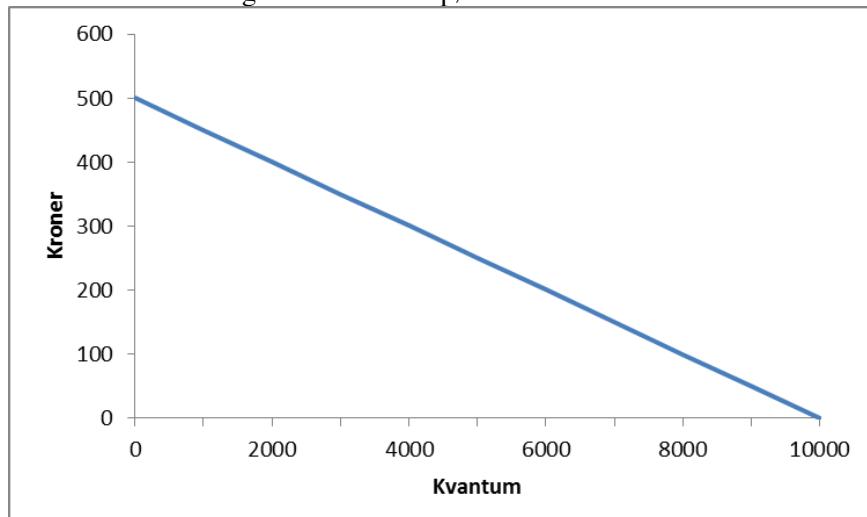
B. BEDRIFTSØKONOMISKE EMNER

55%

20%

B1. Markedstilpassing

I diagrammet nedenfor er det tegnet inn en etterspørselskurve.



- B1.1 Kopier diagrammet, og tegn inn grenseinntektskurven til en monopolist.
- B1.2 Grensekostnaden antas å ligge fast på kr 200 per enhet i intervallet 500- 8000 enheter. Tegn inn grensekostnadskurven. Avmerk i diagrammet kvantumet virksomheten bør tilby, og prisen man bør ta. Hvilket kvantum viser diagrammet at man bør tilby? Hva blir den optimale prisen?
- B1.3 Formuler prisfunksjonen, basert på diagrammet?
- B1.4 Formuler inntektsfunksjonen, og utled grenseinntektsfunksjonen?

- B1.1 Kopier diagrammet, og tegn inn grenseinntektskurven til en monopolist.
 B1.2 Grensekostnaden antas å ligge fast på kr 200 per enhet i intervallet 500- 8000 enheter. Tegn inn grensekostnadskurven. Avmerk i diagrammet kvantumet virksomheten bør tilby, og prisen man bør ta. Hvilket kquantum viser diagrammet at man bør tilby? Hva blir den optimale prisen?
 B1.3 Formuler prisfunksjonen, basert på diagrammet?
 B1.4 Formuler inntektsfunksjonen, og utled grenseinntektsfunksjonen?
 B1.5 Finn optimalt kquantum som bør tilbys, og hvilken pris det gir, ut fra matematisk løsning. Vis utregningen.

B2. Investeringsanalyse

15%

Selskapet GrønnMotor AS har utviklet en ny type el-motor med en høyere effektivitet enn tidligere teknologi. For å starte produksjonen av denne motoren må de imidlertid selge ideen til en stor industripartner og både Raske Biler AS og Tunge Traktorer AS er interesserte i dette prosjektet. GrønnMotor AS har satt opp en 5-årig kontantstrøm for prosjektet og beregnet internrenten til 18 %.

(tall i tusen) **1 2 3 4 5**

Kontantstrøm - 1 000 200 300 500 600

- B2.1 Raske Biler AS bruker en kalkulasjonsrente på 15 % og Tunge Traktorer benytter en kalkulasjonsrente på 20 %. Beregn nåverdien for de to bedriftene.
- B2.2 Bør GrønnMotor AS selge prosjektet til Raske Biler AS eller Tunge Traktorer AS? Hvilket selskap er villige til å betale mest for prosjektet?
- B2.3 Hvorfor har de to bedriftene forskjellig betalingsvilje? Er det naturlig at prosjektet vurderes forskjellig i de bedriftene?

B3. Produktkalkyle og produktvalg

20 %

Triad AS selger sykkelen Trehjuling, og ønsker å gjøre en produktkalkyle av ved hjelp av bidragsprinsippet. Under følger regnskapstallene for 1. kvartal 2014.

Kostnadsart	Material-avdeling	Monterings-avdeling	Lakkerings-avdeling	Salgs/adm avdeling	Sum kostnader
Direkte kostnader:					
Direkte materialer	5 000 000				5 000 000
Direkte lønn		2 000 000	500 000		2 500 000
Indirekte kostnader:					
Variable kostnader	400 000	400 000	750 000	250 000	1 800 000
Faste kostnader	200 000	400 000	250 000	850 000	1 700 000
Beregningsgrunnlag for ind. kostnader	Direkte materiale forbruk	Direkte lønn i avdelingen	Direkte lønn i avdelingen	Tilvirkningsmerket solgte varer	

- B3.1 Beregn tilleggssatsene for bedriftens avdelinger.

Triad AS vurderer å utvide sitt sortiment ved å tilby en mer tradisjonell sykkel Tohjuling. Denne vil være noe rimeligere pga mindre innkjøpte materialer, i tillegg til at man ikke vil lakkere denne sykkelen. Ledelsen antar at denne sykkelen vil ha de samme tilleggssatser som for Trehjuling.

Kostnad/enhet	Tohjuling	Trehjuling
---------------	-----------	------------

Direkte materiale 1 200 2 500

Monteringsavdeling 1.2 timer á 300 0.8 timer á 300

Lakkeringsavdeling - 1.25 timer á 200

Tohjuling skal selges til 2 900 kroner pr stk, mens Trehjuling selges til 4 700 pr sykkel.

- B3.2 Beregn sykkelenes dekningsbidrag. Dersom Triad som følge av lite kapasitet i monteringsavdelingen bare ønsker å produsere en av sykkeltypene. Hvilken type bør dette være?

For å gjøre et optimalt produktvalg, må Triad AS ta hensyn til begrensningene i monterings-,

Tohjuling skal selges til 2 900 kroner pr stk, mens Trehjuling selges til 4 700 pr sykkel.

- B3.2 Beregn syklenes dekningsbidrag. Dersom Triad som følge av lite kapasitet i monteringsavdelingen bare ønsker å produsere en av sykkeltypene. Hvilken type bør dette være?

For å gjøre et optimalt produktvalg, må Triad AS ta hensyn til begrensningene i monterings-, material- og lakkeringsavdelingen. Kapasiteten i monteringsavdelingen er begrenset til 2 000 timer pr kvartal, mens den i lakkeringsavdelingen er begrenset til 1 000 timer pr kvartal. Materialavdelingen har et budsjett på 2 500 000,- pr kvartal til direkte materialer etter utvidelsen til 2 produkter.

- B3.3 Sett opp de matematiske formlene for begrensningene og mål(objekt) funksjonen for bedriften.

- B3.4 Vis grafisk og beregn matematisk den optimale produktkombinasjonen. Hva er dekningsbidraget her?

C.

ENTREPRENØRSKAP

1

5%

Sander Nordhaug har utviklet ny type spesialbeholder til bruk i legemiddelindustrien. Beholderen er ferdigutviklet og testet, og er klar for å settes i produksjon. I den forbindelse ønsker Sander å regne ut kapitalbehovet knyttet til å starte produksjon og salg av beholdere.

Beholderne skal helstøptes i plast. Maskinen som skal brukes kan levers til en pris av kr 3 500 000, den har en økonomisk levetid på 5 år og skal avskrives lineært.

Sanders beregninger viser følgene variable enhetskalkyle per beholder:

Direkte materialer	kr	7,00
Direkte lønn	kr	1,00
<u>Ind. variable kostnader</u>	<u>kr</u>	<u>2,00</u>
Sum variable kostnader	kr	10,00

Salgsprisen per beholder vil være 29 kr, og han regner med å selge 250 000 beholdere i året. Alt salg skjer på kreditt. De faste kostnadene (ekskl. avskrivninger) knyttet til prosjektet er beregnet til 2 800 000 kroner i året.

- C.1 Hva blir det budsjetterte dekningsbidraget og resultatet fra produksjon?

- C.2 Hvor stor er selvfinansieringen (netto kontantstrøm fra driften) til dette prosjektet? Se bort fra skatt og mulig utbytte.

Sander har estimert følgene lagringstider:

Råvarer	180 dager
Ferdigvarer	30 dager
Kredittid kundefordringer	60 dager
Kredittid fra leverandører	60 dager

- C.3 Bruk opplysningene over og beregn kapitalbehovet til dette prosjektet.