

**i Informasjon****UiO : Institutt for helse og samfunn**  
**Det medisinske fakultet**

Avdeling for helseledelse og helseøkonomi,  
Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo

**HØKON1201- Bedriftsøkonomi**  
**Tid: 02.12.2021 kl. 09:00-12:00**

**Hjelpemidler:**

**En web-basert kalkulator er tilgjengelig i forbindelse med eksamen, se nederst på siden i Inspira.**

Eksamen består av tilsammen 17 oppgaver. Alle oppgaver skal besvares.

Hvert riktige svar gir 1 poeng, med mindre annet er spesifisert. Nederst på hver oppgave står det oppgitt maksimal poengsum for oppgaven. Maksimal score for hele eksamen er 44 poeng.

Merk: Dersom svaret dere vil gi ikke er heltall, kan dere enten bruke komma eller punktum for skrive desimaler (begge deler fungerer). Alternativt kan dere runde av til nærmeste heltall.

## 1 Om driftsregnskap og finansregnskap

(1 poeng for hvert riktige svar og -1 poeng for hvert feile svar. Minimum poengsum totalt på hele oppgaven 0)

Hvilke påstander er i tråd med pensumet?

**Velg ett eller flere alternativer**

- ☐ Budsjettsammenligning er vanlig i finansregnskapet
- ☐ I finansregnskapet kan man ikke bruke like mye skjønn og egne vurderinger som i driftsregnskapet
- ☐ Finansregnskapet inneholder vanligvis detaljerte opplysninger om lønnsomhet per kunde
- ☐ Internregnskapet er tilgjengelig for aksjonærene
- ☐ Finansregnskapet er sentralt for økonomistyringen av virksomheten
- ☐ Driftsregnskapet er underlagt en rekke lovbestemmelser

---

Maks poeng: 1

## 2 Renteregning 1

Merk: tall skal fylles inn uten mellomrom. F.eks. slik 120000, ikke slik 120 000.

a) Hva er verdien om 5 år av et innskudd på kr 200 000 som gjøres i dag til 7 % rente p.a.?

b) Hva er verdien i dag av kr 60 000 som forfaller om 4 år? Kalkylerenten er 12 %.

---

Maks poeng: 2

### 3 FIFO og gjennomsnittspris

Merk: tall skal fylles inn uten mellomrom. F.eks. slik 120000, ikke slik 120 000.

Tre innkjøp, i kronologisk rekkefølge:

1. 100 stk a 2 kr

2. 100 stk a 3 kr

3. 100 stk a 4 kr

Forbruk nå: 150 stk. Hva er **total kostnaden** av forbruket ved FIFO og gjennomsnittspris?

FIFO:

Gjennomsnittspris:

---

Maks poeng: 2

### 4 Avskrivninger

a) En virksomhet har skaffet en maskin til 1 000 000. Man benytter 20% saldoavskrivning. Hva er bokført verdi etter 3 år?

Skriv svaret her:

b) Anta at maskinen heller ble avskrevet lineært over 10 år. Hva ville da bokført verdi vært etter 3 år?

Skriv svaret her:

---

Maks poeng: 2

## 5 ABC

En bedrift har følgende aktiviteter, med tilhørende aktivitetskostnader:

1. Materialhåndtering: 750 000 kroner
2. Kvalitetskontroll: 200 000 kroner

Bedriften har følgende kostandsdrivere, med tilhørende disponible kapasitet:

1. Materialkvantum: 10 000 kg
2. Antall inspeksjoner: 200

Hva blir kalkylen for et produkt i en serie på 500 stk, med 20 kvalitetskontroller, når materialer per enhet utgjør 3 kg av 50 kroner, og direkte lønn kr 100 per enhet (45 minutter).

Fyll inn under:

Direkte materialkostnad:

+ Direkte lønn

+ Materialhåndtering:

+ Kvalitetskontroll:

Totalt:

---

Maks poeng: 5

## 6 Beslutninger på kort sikt

Merk: tall skal fylles inn uten mellomrom. F.eks. slik 120000, ikke slik 120 000.

En virksomhet selger 1000 enheter av et produkt til salgspris 500. De variable kostnadene er 200 per enhet, bestående av 100 i materialkostnader, 50 i direkte lønn og 50 i indirekte variable kostnader. De faste kostnadene utgjør 100 per enhet. Hvor mange flere enheter må bedriften selge for å forbedre resultatet med 90 000 kroner?



---

Maks poeng: 1

## 7 Flaskehals

|                              | Prod A<br>Timer per enhet | Prod B<br>Timer per enhet | Total<br>kapasitet<br>Arbeidstimer |
|------------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| Maskin 1                     | 2,1                       | 1,6                       | 1 500                              |
| Maskin 2                     | 1,8                       | 1,7                       | 1 800                              |
| Salgspris per enhet          | kr 2 000                  | kr 1 500                  |                                    |
| Variable kostnader per enhet | kr 1 400                  | kr 1 000                  |                                    |
| Faste kostnader per enhet    | kr 400                    | kr 400                    |                                    |
| Fortjeneste per enhet        | kr 200                    | kr 100                    |                                    |
| <b>DB per enhet</b>          | <b>kr 600</b>             | <b>kr 500</b>             |                                    |
|                              |                           |                           |                                    |

Disse opplysningene foreligger om kapasitet og kapasitetsbruk i Helsesenteret A/S (se tabell).

a) Hvilken maskin er flaskehals (skriv 1 eller 2 i feltet til høyre)?

b) Hva er dekningsbidraget i kroner per enhet flaskehals for Produkt A?

c) Hva er dekningsbidraget i kroner per enhet flaskehals for Produkt B?

---

Maks poeng: 3

## 8 Nullpunkt

Hva er formelen for beregning av nullpunktsomsetning i en flerproduktvirksomhet?

(  Velg alternativ (virkelig omsetning, faste kostnader, faste kostnader – nullpunktomsetning, dekningsbidrag per enhet, virkelig omsetning – nullpunktomsetning, nullpunktomsetning – virkelig

omsetning, dekningsgrad)/  Velg alternativ (faste kostnader – nullpunktomsetning, virkelig omsetning – nullpunktomsetning, faste kostnader, dekningsgrad, virkelig omsetning, dekningsbidrag per enhet, nullpunktomsetning – virkelig omsetning))

---

Maks poeng: 2

## 9 Nullpunkt og målsatt salg

En virksomhet har en gjennomsnittlig dekningsgrad på 40%, og faste kostnader på totalt kr 1 million kroner.

Virksomheten har satt som mål å oppnå et overskudd på kr 1 500 000 før skatt.

a) Hva er nullpunktsomsetningen?

b) Hvilken omsetning må til for å nå det ønskede overskuddet på kr 1 500 000?

---

Maks poeng: 2

## 10 Kontantstrømberegning

(1 poeng for hvert riktige svar og -1 poeng for hvert feile svar. Minimum poengsum totalt på hele oppgaven 0)

Riktig kontantstrømberegning er helt avgjørende for prosjektanalysens kvalitet. Vurder påstandene nedenfor, og kryss av for de som er rimelig riktige.

**Velg ett eller flere alternativer**

- ☐ Ved beregning av kontantstrøm til egenkapitalen skal renter og avdrag holdes utenfor
- ☐ Betalbare faste kostnader inngår ikke i kontantstrømberegningen
- ☐ Endringer i arbeidskapital skal inngå i kontantstrømberegningen
- ☐ Kontantstrømberegningen inkluderer vanligvis salginntekter
- ☐ Endringer i avskrivninger skal inngå i kontantstrømberegningen
- ☐ Skatt påvirker vanligvis kontantstrømmen

---

Maks poeng: 3

## 11 Kostnadsfordeling

(1 poeng for hvert riktige svar og -1 poeng for hvert feile svar. Minimum poengsum totalt på hele oppgaven 0)

Velg det alternativet som er riktig:

Kostnader som er vanskelig å henføre til et kalkyleobjekt betegnes som:  (Faste kostnader, Indirekte kostnader, Sprangvise faste kostnader, Kostnadssted, Kostnadsart)

Et kostnadssted er som oftest knyttet til  (En avdeling i en organisasjon, Direkte materialer, En produktserie, Faste kostnader)

Alle faste kostnader er  (Hverken direkte eller indirekte kostnader, Uavhengig av produksjonsvolum, Indirekte kostnader, Direkte kostnader)

Sunk cost er  (Kostnaden knyttet til beste alternative anvendelse, Kostnader som ligger i fortiden og ikke kan endres, Kostnader som varierer med produksjonsvolum, Kostnader som ligger frem i tid)

Marginalkostnader er  (alternativkostnad, gjennomsnittkostnad - variable kostnader, gjennomsnittskostnad, kostnad ved å produsere en ekstra enhet, gjennomsnittskostnad/faste kostnader)

---

Maks poeng: 5

## 12 Prosjektanalyse

Merk: tall skal fylles inn uten mellomrom. F.eks. slik 120000, ikke slik 120 000.

a) De årlige kontantstrømmene i et investeringsprosjekt på tidspunktene 0–3 er –1 000 000, +460 000, +661 250, +456 262.

Avkastningskravet er 15 %.

Beregn nåverdien og fyll inn under.

b) Hva er fremtidsverdien i tidspunkt 3 av samme kontantstrøm, dersom 15 % diskonteringsrente legges til grunn?

Beregn fremtidsverdien og fyll inn under.

---

Maks poeng: 2

## 13 Ekvivalenskalkulasjon

Merk: tall skal fylles inn uten mellomrom. F.eks. slik 120000, ikke slik 120 000.

Sykelbutikken AS produserer nå årlig 1 000 sykler og 300 sykkelvogner. Kostnadmessig tilsvarer 1 sykkelvogn 0,7 sykler. Totale kostnader er kr 1 900 000.

a) Hva er selvkost for en sykkel?  .

b) Hva er selvkost for en sykkelvogn?  .

---

Maks poeng: 2



## 14 Prosjektanalyse

a) Ved to gjensidig utelukkende prosjekter og bruk av nåverdimetoden: Man tjener mest penger dersom man velger prosjektet med...

**Velg ett alternativ:**

- ☐ Høyest internrente
- ☐ Høyest nåverdi
- ☐ Lavest tilbakebetalingstid
- ☐ Nåverdi lik 0

b) Hvilken påstand er korrekt i valget mellom to investeringsprosjekter som skal vurderes mot hverandre?

**Velg ett alternativ**

- ☐ Prosjektet med lavest tilbakebetalingstid har høyest nåverdi
- ☐ Prosjektet med høyest nåverdi kan være mindre lønnsomt i kroner enn et prosjekt med lavere nåverdi
- ☐ Prosjektet med internrente på 10 % har positiv nåverdi
- ☐ Prosjektet med høyest interrente kan være mindre lønnsomt i kroner enn et prosjekt med lavere internrente

c) Ved prosjekter som ikke er gjensidig utelukkende (uavhengige), bør man velge...

**Velg ett alternativ**

- ☐ Prosjektet med høyest internrente
- ☐ Prosjekter med positiv nåverdi
- ☐ Prosjektet med høyest nåverdi
- ☐ Prosjekter med positiv internrente

---

Maks poeng: 3

## 15 Beregne kapitalbehov

Beregning av kapitalbehov. En håndverker vurderer og starte egen virksomhet og har i den forbindelse gjort følgende kapitalbehovsberegning. Men det er noen punkter som mangler. Fyll inn riktig sum for punkt a, b, c, d og beregn «sum driftskapitalbehov» og «totalt kapitalbehov».

Merk: tall skal fylles inn uten mellomrom. F.eks. slik 120000, ikke slik 120 000.

|   |                         |
|---|-------------------------|
| Investering i to servicebiler med innredning, verktøy og deler  | Kr 750000               |
| <b>Driftskapitalbehov</b>   |                         |
| a. Varelager. Årlig vareforbruk er beregnet til 1 680 000, og man regner med en omløpshastighet på varelageret på 6, dvs. 60 dagers gjennomsnittlig lagringstid. Varelager blir da:       | Kr <input type="text"/> |
| b. Ordre i arbeid. Daglig påbeløper i gjennomsnitt kostnader for utført ikke fakturert arbeid på kr 9000. Det går ca. 30 dager i snitt før faktura sendes. Det gir følgende kapitalbehov: | Kr <input type="text"/> |
| c. Kundefordringer. Man regner med et årlig salg på kr 3 000 000 og en gjennomsnittlig kredittid på 45 dager. Det gir følgende kundefordringer:   | Kr <input type="text"/> |
| d. Likvidreserve. Man ønsker en likvidreserve på 200 000 til å dekke svingende likvidbehov og overraskelser.  | Kr <input type="text"/> |
| e. Kortsiktige kreditter. Man regner med at leverandører i gjennomsnitt vil ha kr 320 000 til gode  | - Kr 320000             |
| <b>Sum driftskapitalbehov</b>   | Kr <input type="text"/> |
| <b>Totalt kapitalbehov</b>  | Kr <input type="text"/> |

Maks poeng: 6

## 16 Verdi av bygning

Driften av en bygning gir et årlig kontaktoverskudd på kr 500 000 etter at alle driftskostnader, inklusive vedlikehold for å opprettholde den gode standarden, er dekket. Hva er bygningens verdi om det kreves 5 % p.a. avkastning på denne type investeringer?

Hint: legg evig annuitet til grunn.

Maks poeng: 1

## 17 Renteregning 2

a) Hva er verdien i dag av 10 faste årlige beløp på kr 20 000? Første beløp mottas om ett år. Diskonteringsrenten er 7 %.

**Velg ett alternativ:**

- ☐ 120 435,1
- ☐ 200 000,0
- ☐ 234 212,1
- ☐ 158 379,2
- ☐ 140 471,6

b) Hva må betales per termin på et annuitetslån på 3 000 000 med 10 års løpetid, 6% årlig rente nominell rente og månedlige terminer?

**Velg ett alternativ**

- ☐ 32 354
- ☐ 30 000
- ☐ 33 306
- ☐ 31 443
- ☐ 32 345

---

Maks poeng: 2