

# Sensorveiledning HØKON1201 Høst 2022

## Karaktersetting (maksimal poengscore 37 poeng):

29-37 poeng: A

23-28 poeng: B

18-22 poeng: C

12-27 poeng: D

6-11 poeng: E

0-5 poeng: F

## Oppgave 1 Om ABC

Riktige påstander:

- ABC er en form for tilleggskalkulasjon
- ABC er ikke egnet til å gjøre beslutninger på kort sikt
- ABC er en form for selvkostmetode
- I ABC belastes produktene for kostnader basert på virkelig volumutnyttelse

## Oppgave 2 Om kostnader

- Faste kostnader per enhet: Faller i antall enheter solgt
- Totalt faste kostnader: Er uendret i antall enheter solgt
- Marginalkostnadene ved å bruke en bil er vanligvis lavere enn gjennomsnittskostnaden
- Kostnader som allerede er påløpt ved et beslutningstidspunkt kalles sunk cost

## Oppgave 3 Renteregning

- $380000 * 1.06^7 = 571379.5$
- $180000 / (1.09)^3 = 138993$
- $10000 * ((1+0.12)^{20}-1) / (0.12 * (1.12)^{20}) = 74694.44$
- $10000 / 0.12 = 83333.33$

## Oppgave 4 Kontantstrøm

Kontantstrømeffekten av...

- En økning i leverandørgjeld: positiv
- En reduksjon i kundefordringer: positiv
- Salgsinntekt fra en maskin hvor salgsprisen ble lavere enn regnskapsverdi korrigert for avskrivninger: positiv (merk: regnskapsverdi og avskrivninger er ikke relevant – salget gir uansett penger inn)

## Oppgave 5 Avskrivninger

- $500000 * 0.7^7 = 41177.15$
- $500000 - (500000/15) * 7 = 266666.7$

## Oppgave 6 Eivalenskalkulasjon

3 LASIK operasjoner tilsvarer 5 SMILE.

**Strategi:** regne om til LASIK-ekvivalenser (kan også regne om til SMILE-ekvivalenter).

Antall SMILE per LASIK:  $5/3 = 1.6667$

Totalt antall LASIK-ekvivalenter:

$1000 + 750/1.6667 = 1449.991$

Selvkost for en LASIK:

$3500000/1450 = 2415.459$

Selvkost for en SMILE:

$2415.459*(3/5) = 1449.275$

### Oppgave 7 Nullpunkt og målsatt salg

a)  $NPO = FK/DG \rightarrow 1\,500\,000/0.2 = 7\,500\,000$

b)  $DG = (8\,000\,000 - 5\,000\,000)/8\,000\,000 = 0.375$

Vi vet at  $NPO = FK/DG$

Da må  $FK = NPO * DG$ , dvs  $FK = 6\,000\,000 * 0.375 = 2\,250\,000$

c) i)  $NPO = FK/DG \rightarrow NPO = 5\,000\,000/0.5 = 10\,000\,000$

ii)  $SM = SALG - NPO \rightarrow SALG = SM + NPO = 1\,000\,000 + 10\,000\,000 = 11\,000\,000$

### Oppgave 8 Materialkostnader og lagervurdering

a) Snittpris: Sum innkjøp/antall enheter  $\rightarrow (100*20 + 400*35 + 500*40)/1000 = 36$

b) Verdi pr enhet ved uttaket 14/01:  $(100*20 + 400*35)/500 = 32$

Etter uttaket 14/01 er det 300 igjen til verdi 32.

Verdi per enhet ved uttak 16/01:

$(300*32 + 500*40)/800 = 37$

Verdi av uttaket:  $37*50 = 1850$

### Oppgave 9 Prosjektanalyse

a) Nåverdi av kontantstrøm:  $-200000 + 94500/1.12 + 78000/1.12^2 + 120000/1.12^3 = 31969.75$

b) Fremtidsverdien kan beregnes ved å flytte nåverdien til slutten av tidshorisonten:

$31969.75 * 1.12^3 = 44915.2$

### Oppgave 10 Flaskehals

Nøkkel er å beregne dekningsbidrag per enhet flaskehals.  $DB_A = 500$ ,  $DB_B = 480$ ,  $DB_C = 450$

a) Hvilket produkt bør prioriteres dersom maskin 1 er flaskehals? Produkt B (480/2)

b) Hvilket bør velges dersom maskin 2 er flaskehals? Produkt A (500/2)

c) Hvilket bør velges dersom råmateriale er flaskehals? Produkt C (450/1.5)

### Oppgave 11 Kontantstrøm

a) Når det er høy inflasjon vil nåverdien til en kontantstrøm: bli lavere

b) Et prosjekt varer i 3 år, og har omsetning i år 1,2,3 på henholdsvis 100, 150 og 120.

Arbeidskapitalen per år skal utgjøre 20% av omsetningen det samme året, og må være klart ved inngangen året. Hvordan påvirker arbeidskapitalen beregningen av kontantstrømmen i tidspunkt 2?

Arbeidskapitalbehovet er:

$$\text{År 1: } 20\% * 100 = 20$$

$$\text{År 2: } 20\% * 150 = 30$$

$$\text{År 3: } 20\% * 120 = 24$$

Kontantstrømmen er basert på endringer i arb.kap, med andre ord kontantstrømeffekten er:

$$\text{År 0: } -20 (0-20 = -20)$$

$$\text{År 1: } -10 (30-20 = -10)$$

$$\text{År 2: } +6 (30-24 = 6)$$

$$\text{År 3: } +24 (24-0 = 24)$$

Svaret på (b) er +6

- c) Prosjektet beskrevet i deloppgave (b), hvordan påvirkes kontantstrømberegningen i tidspunkt 3? +24

### **Oppgave 12 Tilleggskalkulasjon**

- a) Tilvirkningsavd:  $3\,060\,000 / 18\,000 = 170$  pr time  
Salg og adm:  $1\,485\,000 / 9000 = 165$  pr enhet
- b)  $4t \text{ direkte lønn} * (250+170) + 800 \text{ direkte materiale} + 165 \text{ (salg og adm)} = 2645$

### **Oppgave 13 Kostnader**

- a)  $\text{Overskudd} = \text{Fortjeneste pr enhet} * \text{ant enheter} = 1500 * 1000 = 1\,500\,000$
- b) 100 enheter til 5000 per enhet gir 500 000 ekstra inntekter. Variable kostnader per enhet er 4000 per enhet (400 000). Man tjener derfor 100 000 ekstra ved å akseptere ordren