

Sensorveiledning

Karakterfordeling:

Mer enn eller lik 85% rett, dvs 38 eller flere poeng: A

Mer enn eller lik 65% og opptil 85% rett, dvs 29-37 poeng : B

Mer enn eller lik 50% og opptil 65%, dvs 22-28 poeng: C

Mer enn eller lik 35% og opptil 50%, dvs 16-21: D

Mer enn eller lik 15% og opptil 35%, dvs 7-15 poeng: E

Mer enn eller lik 0% og 15%, dvs 0-6 poeng: F

Merk: Oppgave ABC ble rettet manuelt basert på at mange hadde misforstått, noe ser ut til å skyldes språklige svakheter i oppgaveteksten (se fasit under for mer detaljer om dette).

Oppgave 1 Om driftsregnskap og finansregnskap

Eneste riktige påstand:

I finansregnskapet kan man ikke bruke like mye skjønn og egne vurderinger om i driftsregnskapet

Oppgave 2 Renteregning 1

a) $200\ 000 * 1.07^5 = 280510.3$

b) $60\ 000 / 1.12^4 = 38131.08$

Oppgave 3 FIFO og gjennomsnittspris

FIFO: $2*100 + 3*50 = 350$

Gjennomsnittspris: snittpris på lagervarene er 3 kroner, så totalt: $150*3 = 450$

Oppgave 4 Avskrivninger

a) Saldometoden: $1\ 000\ 000 * 0.8^3 = 512\ 000$

b) Lineær avskrivning: $1\ 000\ 000 - (1\ 000\ 000 / 10) * 3 = 700\ 000$

Oppgave 5 ABC

Denne oppgaven var det to typer misforståelser som gikk igjen på grunn av språklig uklarhet: (i) om 3kg av 50 kr skulle tolkes som «50 kr pr kilo», eller «50 kr for 3 kg», (ii) om kalkylen skulle være pr serie, eller per enhet. Etersom mange har misforstått dette gis det rett for begge type tolkninger, derfor er følgende svar mulige (alternative svar i parentes):

Dersom tolkning er pr enhet:

Direkte materialkostnad: $3\text{kg} * 50\text{ kr}$	150 (eller 50) kr
Direkte lønn:	100 kr
Materialhåndtering: $(750' / 10') * 3$	225 kr
Kvalitetskontroll: $(200\ 000 / 200) * (20 / 500)$	40 kr
Totalt	515 (eller 415) kr

Dersom tolkning er pr serie:

Direkte materialkostnad: 3kg*50*500 kr	75 000 (eller 25 000) kr
Direkte lønn: 100*500	50 000 kr
Materialhåndtering: (750'/10')*3*500	112 500 kr
Kvalitetskontroll: (200 000/200)*20	20 000 kr
Totalt	257 500 (eller 207 500) kr

Oppgave 6 Beslutninger på kort sikt

Dekningsbidraget er Pris – VK, dvs 500 – 200 = 300 pr enhet. Skal øke resultat med 90 000.
Må da selge 90 000/300 = 300 enheter

Oppgave 7 Flaskehals

- Maskin 1 er flaskehals.
- DB pr enhet flaskehals for produkt A: $600/2,1 = 285,7$
- DB pr enhet flaskehals for produkt B: $500/1,6 = 312,5$

Oppgave 8 Nullpunkt

Formelen skal være: Faste kostnader/dekningsgrad

Oppgave 9 Nullpunkt og målsatt salg

- NPO: $FK/DG = 1\,000\,000/0.4 = 2\,500\,000$
- Målsatt salg for overskudd på 1 500 000: $(1\,500\,000 + 1\,000\,000)/0.4 = 6\,250\,000$

Oppgave 10 Kontantstrømberegning

Riktige påstander:

Skatt påvirker vanligvis kontantstrømmen

Endringer i arbeidskapital skal inngå i kontantstrømberegningen

Kontantstrømberegningen inkluderer vanligvis salginntekter

Oppgave 11 Kostnadsfordeling

Kostnader som er vanskelige å henføre: indirekte kostnader

Kostnadssted er vanligvis knyttet til en avdeling

Faste kostnader er uavhengig av produksjonsvolum

Sunk ligger i fortiden og kan ikke endres

Marginalkostnader er kostnad ved å produsere en ekstra enhet

Oppgave 12 Prosjektanalyse

- $NV = -1000000 + (460000)/1.15 + 661250/1.15^2 + 456262/1.15^3 = 199999.7$
- $FV = -1000000 * 1.15^3 + 460000 * 1.15^2 + 661250 * 1.15 + 456262 = 304174.5$

Oppgave 13 Ekvivalenskalkulasjon

Det produseres $1000 + 300 * 0,7 = 1210$ sykkelekvivalenter

- Selvkost for sykkel: $1\,900\,000/1210 = 1570.248$

b) Selvkost sykkelvogn: $1570.248 * 0,7 = 1099.174$

Oppgave 14 Prosjektanalyse

- a) Høyest NV
- b) Prosjekt med høyest IRR kan være mindre lønnsomt enn lavere IRR
- c) Uavhengige prosjekter: velg alle med positiv NV

Oppgave 15 Beregne kapitalbehov

Varelager: $1\ 680\ 000/6$	280 000
Order i arbeid: $9000*30$	270 000
Kundefordringer: $3\ 000\ 000/365*45$	369 863
Likvidreserve:	200 000
Kortsiktige kreditter:	-320 000
Totalt driftskapitalbehov:	799 863
Totalt kapitalbehov: $750\ 000 + 799\ 863 =$	1 549 863

Oppgave 16 Verdi av bygning

Verdi: $500\ 000/0.05 = 10\ 000\ 000$

Oppgave 17 Renteregning 2

- a) Verdi av annuitet: $20\ 000 * (1.07^{10}-1)/(0.07*1.07^{10}) = 140471.6$
- b) Terminrente: $6\%/12 = 0.5\%$, 10 år, så 120 terminer (10 år): $3\ 000\ 000 = PMT * (1.005^{120}-1)/(0.005*1.005^{120}) \rightarrow$ løs for PMT: 33306.15