

Skriftlig eksamen i faget Økonomistyring

4 timers skriftlig prøve

Dette opgavesæt består af 4 delopgaver, der indgår i bedømmelsen af den samlede opgavebesvarelse med følgende omtrentlige vægte:

Opgave 1 25 %

Opgave 2 25 %

Opgave 3 25 %

Opgave 4 25 %

I alt 100 %

Til prøven er alle hjælpemidler - herunder elektroniske – tilladte.
Der må ikke foretages opkobling til eksterne kilder.

Opgavebesvarelsen skal afleveres i henhold til skolens eksamensreglement
jf. bekendtgørelse nr. 1016 af 24. august 2010.

Tirsdag den 10. januar 2012
Kl. 14.00 – 18.00

Opgave 1

Virksomheden Garland A/S producerer og sælger forskellige stålskabe til bl.a. IT og alarmsystemer. For to af virksomhedens modeller, Judy og Liza, foreligger der følgende estimerede afsætningsrækker mm. for april kvartal 2012:

Alternativ	Salgspris	Stk.	Salgsfremmende omkostninger
Judy 1	Kr. 1.100	1.200	Kr. 80.000
Judy 2	Kr. 1.000	1.500	Kr. 50.000
Judy 3	Kr. 900	1.800	Kr. 30.000
Judy 4	Kr. 750	2.400	Kr. 25.000
Judy 5	Kr. 700	3.000	Kr. 10.000

Alternativ	Salgspris	Stk.	Salgsfremmende omkostninger
Liza 1	Kr. 850	1.500	Kr. 60.000
Liza 2	Kr. 750	2.000	Kr. 50.000
Liza 3	Kr. 710	2.300	Kr. 30.000
Liza 4	Kr. 650	2.700	Kr. 30.000
Liza 5	Kr. 600	3.000	Kr. 10.000

Spørgsmål 1.1 Beregn markedsføringsbidraget for hvert alternativ (gerne i skemaform).

Produktionstiden for 1 stk. Judy er på 20 minutter. Produktionstiden for 1 stk. Liza er på 15 minutter. Der er ingen afsætningsmæssige sammenhænge mellem de 2 modeller.

Garland A/S har til produktionen af de 2 skabsmodeller en kapacitet på 975 timer pr. kvartal ved produktion inden for normal arbejdstid. Der er dog mulighed for at øge kapaciteten ved overarbejde i op til 250 timer mod et tillæg pr. time på kr. 160.

De variable enhedsomkostninger for Judy forventes i april kvartal 2012 at blive på kr. 350, medens de variable enhedsomkostninger for Liza anslås til kr. 270 i samme periode.

Spørgsmål 1.2 Opstil den optimale afsætningsplan og angiv indtjeningen.

Garland A/S har undersøgt mulighederne for at udvide produktionskapaciteten udover det mulige overarbejde. Dette har resulteret i et tilbud fra en kollega, der vil kunne producere op til 1.600 stk. Liza, mod en ekstraomkostning kr. 45 pr. stk. i forhold til Garland A/S's egne produktionsomkostninger.

Spørgsmål 1.3 Opstil den nu mest optimale afsætningsplan og beregn en eventuel merindtjening i forhold til dit svar i spørgsmål 1.2.

Opgave 2

Garland A/S står overfor en investering i en ny produktionsmaskine, der vil kunne automatisere en del af produktionen og dermed spare nogle penge til lønomkostninger. Maskinen, OZ-1, forventes at koste kr. 500.000 i anskaffelse og at have en levetid på 6 år, hvorefter der ikke længere forventes afsætning af det produkt, der skal laves på maskinen.

Garland A/S forventer for OZ-1 i løbet af disse 6 år en faldende scrapværdi, stigende reparations- og vedligeholdelsesomkostninger og en ændring i dækningsbidraget for de opnåede besparelser ved investeringen som vist i nedenstående skema:

År	Scrapværdi	Rep. & Vedl.	Δ DB
1	400.000	50.000	210.000
2	350.000	60.000	210.000
3	250.000	70.000	210.000
4	150.000	80.000	210.000
5	100.000	90.000	210.000
6	50.000	100.000	210.000

Garland A/S forlanger minimum 15 % i afkast af deres investeringer.

Spørgsmål 2.1 Beregn OZ-1's optimale økonomiske levetid og kapitalværdien på dette tidspunkt og vurder om investeringen i OZ-1er lønsom.

Spørgsmål 2.2 Beregn investeringens interne rente ultimo år 6.

Mens ledelsen i Garland A/S afventer ovennævnte beregninger på anskaffelsen af OZ-1 har en anden producent af maskiner til samme produktionsformål afleveret et tilbud på en anden maskine, hvorpå de samme produkter også vil kunne produceres. Maskinen koster noget mere i anskaffelse, men kræver mindre vedligeholdelse, hvorfor disse omkostninger forventes at ville kunne halveres i forhold til OZ-1.

Den anden maskine, Tinman-XL, koster kr. 660.000 og forventes at kunne opnå en scrapværdi ultimo år 6 på kr. 130.000.

Spørgsmål 2.3 Beregn om det ud fra en levetid på 6 år vil være økonomisk lønsomt at købe Tinman-XL i stedet for OZ-1.

Opgave 3

Garland A/S skal til at udarbejde deres budgetkontrol for produktet Toto for 4. kvartal af 2011. Toto produceres i to på hinanden følgende afdelinger, d.v.s. Toto produceres til halvfabrikata i afd. 1 og færdigproduceres derefter i afd. 2.

Garland A/S har til budgettet for 2011 opstillet nedenstående forkalkulation for Toto:

Forkalkulation for Toto					
Afdeling	Teknisk standard	Omk. Art	Standard-pris	Standard-omkostn.	I alt
afd. 1	4,00 kg	Råvare A	kr 10,00	kr 40,00	
	2,00 kg	Råvare B	kr 20,00	kr 40,00	
	1,00 time	Arbejds løn	kr 160,00	kr 160,00	
	Andel af kontante kapacitetsomkostninger			kr. 20,00	
afd. 2	1,50 kg	Råvare C	kr 40,00	kr 60,00	
	0,20 liter	Maling	kr 50,00	kr 10,00	
	1,50 time	Arbejds løn	kr 120,00	kr 180,00	
	Kalkuleret svind i afd. 2			4%	
I alt					kr. 520,00

Desuden er følgende oplysninger pr. 31-12-2011 trukket ud af økonomi- og lagersystemer:

Fra salgsafdelingen:

Budgetteret salgspris kr. 900,00
 Budgetteret afsætning 2.000 stk. Toto
 Faktisk afsætning 2.050 stk. Toto
 Faktisk omsætning kr. 1.840.000.

Fra produktionsafdelingerne:

Produktion fra afd. 1 til afd. 2 2.005 stk. halvfabrikata.
 Produktion til færdigvarelager 2.000 stk. Toto.

Fra lønningskontoret:

Forbrug af arbejdstimer i afd. 1 2.010 timer
 Forbrug af arbejdstimer i afd. 2 3.100 timer
 (der forefindes ikke skyldig arbejds løn primo eller ultimo i perioden).

Fra råvarelagerrekvisitioner:

Udleverede råvare A 8 000 kg
 Udleverede råvare B 4.050 kg
 Udleverede råvare C 3.100 kg
 Udleveret maling 420 liter
 (der ligger ingen råvarebeholdninger i hverken afd.1 eller afd. 2).

Råvarebeholdninger på råvarelageret:

Dato	kg A	kg B	kg C	liter maling
01-10-2011	1.500	4.100	1.025	220
31-12-2011	1.000	3.650	945	300

Beholdninger af varer under fremstilling i Afdeling 1:

Dato	Varer under fremstilling
01-10-2011	250 stk.
31-12-2011	240 stk.

*Varer under fremstilling primo afdeling 1 indeholder 40% af alle råvarer og timer.
Varer under fremstilling ultimo afdeling 1 indeholder 50% af alle råvarer og timer.*

Der er ikke beholdninger af halvfabrikata i afdeling 2.

Spørgsmål 3.1 Udarbejd salgsprisafvigelsen for Toto for 4. kvartal 2011.

Spørgsmål 3.2 Beregn råvareindkøbet i mængdeenheder for 4. kvartal 2011.

Spørgsmål 3.3 Udarbejd standardomkostningskontroller for afdeling 1 og for afdeling 2 for 4. kvartal 2011.

OPGAVE 4

Garland A/S har her nedenfor opstillet resultatopgørelse og balance for 2011 samt et udarbejdet resultatbudget for 2012:

(i 1.000 kr.)	Regnskab 2011	Budget 2012
Omsætning	60.000	64.000
- Materialer	22.000	23.100
- Arbejds lønninger	8.000	8.400
DB	30.000	32.500
- Salgsfremmende omk.	5.000	6.500
MFB	25.000	26.000
- Kontante Kap. Omk.	18.400	20.000
IB	6.600	6.000
- Afskrivninger	2.100	2.200
Resultat før renter	4.500	3.800
- Renteomkostninger	700	800
Årets resultat før skat	3.800	3.000

Balance ultimo 2011 i kr. 1.000			
Aktiver		Passiver	
<i>Anlægsaktiver:</i>		<i>Egenkapital:</i>	
Grunde og bygninger	3.000	Aktiekapital	1.000
Inventar og maskiner	8.200	Reserver	8.450
		+ Årets Overskud	2.350
		Egenkapital ultimo	11.800
<i>Omsætningsaktiver:</i>		<i>Langfristet gæld</i>	
Råvarelager	2.000	Finanslån	7.000
Varer under fremstilling	1.500		
Færdigvarelager	4.000		
		<i>Kortfristet gæld:</i>	
Varedebitorer	7.500	Varekreditorer	5.500
		Anden kort gæld	1.500
Likvide midler	500	Restskat	400
		Skyldigt udbytte for 2011	500
Aktiver i alt	26.700	Passiver i alt	26.700

Der er – udover det ovenfor anførte resultatbudget – yderligere opstillet følgende budgetforudsætninger til brug for beregning af likviditetsbudget og budgetteret balance for 2012:

1. Der skal investeres for kr. 2.400.000 i Inventar og maskiner.
2. Der optages et nyt langfristet lån på kr. 600.000.
3. Skatteprocenten forventes, at blive på 25 % i både 2011 og 2012. Skatten forventes i 2012 betalt løbende som á conto-skat (hvilket ikke skete korrekt i 2011).
4. Omsætningshastighederne for varelagre, varedebitorer og varekreditorer forventes at blive de samme i 2012 som i 2011. Materialeforbruget kan anvendes til beregning af Råvarelageret. 50% af de variable omkostninger kan anvendes til beregning af Varer under fremstilling. Færdigvarelageret kan beregnes på grundlag af de variable omkostninger. Materialeforbruget alene kan anvendes til beregning af varekreditorerne.
5. Anden kort gæld forventes at falde til kr. 1.400.000.
6. Der skal afdrages i alt kr. 1.000.000 på finanslånnet.
7. Der kalkuleres med et udbytte på 50 % af aktiekapitalen for 2012.
8. Der afskrives kun på inventar og maskiner (og ikke på grunde og bygninger).

Spørgsmål 4.1 Beregn omsætningshastighederne med 1 decimal for de 3 varelagre samt varedebitorer og varekreditorer for 2011.

Spørgsmål 4.2 Beregn og opstil likviditetsbudget for 2012.

Spørgsmål 4.3 Opstil budgetteret balance for 2012.