

## 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 30 %**

**Opgave 4 10 %**

**Opgave 5 10 %**

**I alt 100 %**

Til prøven er alle skriftlige hjælpemidler tilladt.

Opgavebesvarelsen skal afleveres i henhold til skolens eksamensreglement jf. bekendtgørelse nr. 782 af 17. august 2009.

Fredag den 26. februar 2010  
Kl. 09.00-13.00

## Opgave 1

Virksomheden Europa A/S producerer og sælger forskellige taskemodeller til detailhandelen. For to af virksomhedens taskemodeller, Prag og Wien, foreligger der følgende estimerede afsætningsrækker mm. for april kvartal 2010:

Alternativ	Salgspris	Stk.	Salgsfremmende omkostninger
Prag 1	Kr. 600	1.000	Kr. 80.000
Prag 2	Kr. 550	1.200	Kr. 50.000
Prag 3	Kr. 500	1.500	Kr. 35.000
Prag 4	Kr. 450	1.900	Kr. 22.000
Prag 5	Kr. 410	2.400	Kr. 16.000

Alternativ	Salgspris	Stk.	Salgsfremmende omkostninger
Wien 1	Kr. 500	1.200	Kr. 55.000
Wien 2	Kr. 480	1.500	Kr. 49.000
Wien 3	Kr. 460	1.800	Kr. 35.000
Wien 4	Kr. 430	2.400	Kr. 30.000
Wien 5	Kr. 400	3.300	Kr. 21.000

Produktionstiden for 1 stk. Prag er på 15 minutter. Produktionstiden for 1 stk. Wien er på 10 minutter. Der er ingen afsætningsmæssige sammenhænge mellem de 2 modeller.

Europa A/S har til de 2 taskemodeller en produktionskapacitet på 700 timer pr. kvartal ved produktion inden for normal arbejdstid. Det er dog muligt, at forøge kapaciteten ved overarbejde i yderligere 175 timer mod et tillæg pr. time på kr. 240.

De variable enhedsomkostninger for Prag forventes i april kvartal 2010 at blive på kr. 230, medens de variable enhedsomkostninger for Wien anslås til kr. 280 i samme periode.

### 1.1. Opstil den optimale afsætningsplan og angiv indtjeningen for denne.

Europa A/S forventer stor succes med de 2 taskemodeller og har derfor undersøgt mulighederne for at udvide produktionskapaciteten udover det mulige overarbejde.

Europa A/S kan derfor nu også få produceret op til 1.200 stk. tasker af Wien-modellen hos en kollega mod en meromkostning i forhold til egen produktion på kr. 35 pr. stk. taske.

### 1.2. Opstil den nu mest optimale afsætningsplan og beregn en eventuel merindtjening i forhold til dit svar i spørgsmål 1.1.

## Opgave 2

Europa A/S overvejer at lancere en ny sportstaske, Paris, der imidlertid ikke kan fremstilles på deres eksisterende maskiner.

Europa A/S har fået et tilbud fra en maskinleverandør, som tilbyder en ny maskine, X-101, der lever op til de nødvendige specifikationer. Ifølge tilbuddet kan maskinen anskaffes og installeres for ca. kr. 3.000.000, og levetiden skønnes at være 5 år, hvor scrapværdien skønnes at være 150.000 kr.

Europa A/S har opstillet følgende forkalkulation for 1 stk. Paris produceret på X-101:

Materialer .....	kr. 70
Arbejds løn .....	kr. 35
Licensafgifter .....	kr. 10
<u>Andel af kapacitetsomkostninger .....</u>	<u>kr. 15</u>
<u>Egenpris .....</u>	<u>kr. 130</u>

Der kalkuleres med et salg pr. år på 4.000 stk. sportstasker af Paris-modellen til en salgspris på kr. 400 pr. stk.

Der forventes at blive afholdt salgsfremmende omkostninger pr. år for kr. 150.000.

Man forventer tillige, at maskinen årligt skal vedligeholdes for kr. 80.000.

Europa A/S kræver et afkast på 14 % p.a.

**2.1 Beregn om det vil være lønsomt for virksomheden at anskaffe maskinen.**

**2.2 Beregn den mindste afsætning pr. år, der vil kunne accepteres, for at investeringen lige netop er lønsom.**

Europa har efterfølgende indhentet et alternativt tilbud på en anden type maskine, Z-20, der ligeledes opfylder de nødvendige specifikationer. Denne maskine koster kr. 3.150.000 med en forventet scrapværdi på kr. 180.000 efter 5 år.

Forkalkulationen for 1 stk. Paris produceret på Z-20 forventes at se således ud:

Materialer .....	kr. 65
Arbejds løn .....	kr. 30
Licensafgifter .....	kr. 10
<u>Andel af kapacitetsomkostninger .....</u>	<u>kr. 18</u>
<u>Egenpris .....</u>	<u>kr. 123</u>

Vedligeholdelsesomkostningerne og de salgsfremmende omkostninger forventes at blive de samme som ved X-101.

---

## 2.3 Beregn om det vil være lønsomt for virksomheden at anskaffe maskinen Z-20 i stedet for maskinen X-101.

### Opgave 3

Der skal i denne opgave ikke tages hensyn til tidligere beregninger og resultater fra de foregående opgaver.

Europa A/S har påbegyndt budgetlægningen for 2010. Til dette formål er der udtrukket følgende oplysninger fra regnskabet:

#### Forventet resultatopgørelse for 2009 (i 1.000 kr.)

Omsætning	12.000
Variable omkostninger	8.500
Dækningsbidrag	<b>3.500</b>
Reklame	355
Markedsføringsbidrag	<b>3.145</b>
Kontante kapacitetsomk.	2.000
Indtjeningsbidrag	<b>1.145</b>
Afskrivninger	600
Resultat før renter	<b>545</b>
Renteomkostninger	145
Resultat før skat	<b>400</b>

#### Forventet balance pr. 31.12.2009 – (1.000 kr.).

Aktiver:		Passiver:	
<b>Anlægsaktiver:</b>		<b>Egenkapital:</b>	
Ejendom	3.300	Aktiekapital	1.000
Maskiner og inventar	5.600	Overført fra tidligere år	2.485
Anlægsaktiver i alt	<b>8.900</b>	Overført fra årets resultat	400
<b>Omsætningsaktiver:</b>		Egenkapital i alt <b>3.885</b>	
Varelagre	2.400	<b>Gæld:</b>	
Varedebitorer	2.500	Finanslån	7.050
Likvid beholdning	200	KK gæld	605
Omsætningsaktiver i alt	<b>5.100</b>	Varekreditorer	2.340
		Skyldigt udbytte	120
		Gæld i alt	<b>10.115</b>
<b>Aktiver i alt</b>	<b>14.000</b>	<b>Passiver i alt</b>	<b>14.000</b>

Der foreligger følgende estimater for 2010:

1. Der forventes en stigning i salgspriserne på 4 %.
2. Der forventes en stigning i afsætningen på 8 % på grund af en yderligere reklameindsats på kr. 82.000.
3. Virksomheden forventer, at opnå en besparelse på de variable omkostninger på 5 % efter et leverandørskifte
4. De kontante kapacitetsomkostninger forventes at stige med 5 %.
5. Skat af årets resultat forventes at udgøre 25 %.
6. Renteomkostningerne forventes at stige med kr. 55.000.
7. Afskrivninger på maskiner og inventar er budgetteret til kr. 900.000. (der afskrives ikke på ejendommen).
8. Omsætningshastigheden for varelagre under et udgør 4. De variable omkostninger kan benyttes som beregningsgrundlag.
9. Kredittiden for debitorerne forventes i gennemsnit at være på 72 dage.
10. Den gennemsnitlige kredittid fra varekreditorer er ligeledes på 72 dage. De variable omkostninger samt ændringen i varelagre kan anvendes som beregningsgrundlag.
11. Afdrag på finanslånet betales med kr. 700.000.
12. Der er planlagt at afholde investeringer til blandt andet en ny en produktionsmaskine på kr. 1.400.000. Der betales kr. 600.000 ved levering og resten betales i 2011.
13. Beholdningen af likvide midler ønskes at være på kr. 100.000 ultimo 2010.
14. Kassekredittens maksimum forventes at udgøre kr. 1.300.000 gennem hele 2010.
15. Man påregner at afsætte kr. 10 for hver nominel kr. 100 aktie til udbytte for 2010.

**3.1. Udarbejd budgetteret resultatopgørelse for 2010.**

**3.2. Udarbejd likviditetsbudget for 2010.**

**3.3. Opstil budgetteret balance for 2010.**

#### **OPGAVE 4**

Europa A/S bruger blandt andet specialgarvet læder i deres produktion. De skønner, at de på årsbasis indkøber 5.000 kvadratmeter læder til en fast pris på kr. 1.500,00 pr. kvadratmeter.

Hver gang, der foretages et indkøb af læder, koster det for virksomheden kr. 300,00 til administration, telefon mm.

Europa A/S køber læderet i Argentina og på grund af den forholdsvis lange transporttid er det nødvendigt med et sikkerhedslager i virksomheden på 1.000 kvadratmeter læder. Fordi læderet, som er på virksomhedens lager, bl.a. kræver en speciel luftfugtighed, koster det 20 % i lageromkostninger.

- 4.1 Beregn den optimale indkøbsstørrelse angivet i kvadratmeter læder og angiv hvor mange gange på et år det vil være økonomisk optimalt at foretage indkøb af læderet.**
- 4.2 Beregn den totale lager- og ordreomkostning pr. år ved optimal indkøbsstørrelse.**

#### **OPGAVE 5**

Europa A/S har en kassekredit med et maksimum på kr. 1.300.000, der jævnt fordelt henover året kun udnyttes med kr. 800.000. På kassekreditten betales der en rente på 8 % p.a. og en provision på 2 % p.a. Renter og provision tilskrives kvartalsvis.

- 5.1 Beregn den effektive rente på kassekreditten.**

Europa A/S har fra en af sine leverandører, der giver 72 dages kredit, fået et tilbud om, at der på en netop modtaget faktura på kr. 50.000 må fratrækkes en kontantrabat på 1,5 % af fakturabeløbet, såfremt der betales inden 10 dage fra faktureringsdatoen.

- 5.2 Beregn om det vil kunne betale sig for Europa A/S at betale fakturaen inden for de 10 dage.**