Skriftlig eksamen i Erhvervsøkonomi

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. 714 af 27. juni 2012

Mandag den 3. juni 2013
Kl. 14.00-18.00

Virksomheden Thor A/S producerer kobberspoler til el-industrien, og de oplever – heldigvis - en voksende vækst.
Virksomheden arbejder hele tiden på at effektivisere både deres produktion, salgsprocesser og produktmix, hvilket er nødvendigt for at optimere deres konkurrenceevne (og overskud). Virksomheden beskæftiger p.t. ca. 40 medarbejdere.

Opgave 1:
Thor A/S ønsker fortsat at udvide og automatisere deres produktion, og har derfor undersøgt markedet for mulige maskiner, der kan hjælpe dem med dette.

Produktionschefen har indhentet tilbud på en maskine til kr. 4.350.000. Den er estimeret til at kunne give årlige besparelser på kr. 875.000 og scrapværdien efter 6 år er anslået til kr. 250.000.

Virksomheden anvender en kalkulationsrente på 6% p.a.

Spørgsmål 1.1: Beregn om investeringen er lønsom for virksomheden.

Senere samme dag modtager produktionschefen et tilbud på en anden maskine, som er et alternativ til den første maskine. Denne maskine koster kr. 4.850.000 og vil give årlige besparelser på kr. 970.000 og her er scrapværdien efter 6 år anslået til kr. 270.000.

Spørgsmål 1.2: Beregn om det vil være mere lønsomt for Thor A/S at købe maskine 2 i stedet for maskine 1.

Spørgsmål 1.3: Beregn hvor meget de årlige besparelser skal forøges for den mindst lønsomme maskine, for at denne bliver lige så lønsom som den anden maskine.

Opgave 2:
Uanset dine svar i opgave 1, har Thor A/S indhentet følgende 3 finansieringstilbud (et eventuelt manglende beløb vil de trække på deres kassekredit), der alle har en løbetid på 6 år:

Stående lån:
Nominelt kr. 4.500.000 til kurs 97, rente 4,00% p.a. med halvårlige terminer og rentetilskrivninger. Stiftelsesomkostninger kr. 20.000.

Annuitetslån:
Nominelt kr. 4.500.000 til kurs 98, rente 3,60% p.a. med halvårlige terminer og rentetilskrivninger. Stiftelsesprovision andrager kr. 24.000.

Serielån:
Nominelt kr. 4.500.000 til kurs 97, rente 3,50% p.a. med helårlige terminer og rentetilskrivninger. Stiftelsesprovision kr. 25.000.

Spørgsmål 2.1: Beregn den effektive rente p.a. med 2 decimaler for de 3 lånetilbud.

Spørgsmål 2.2: Begrund hvilket af de 3 lån Thor A/S bør vælge ud fra en rent omkostningsmæssig betragtning.

Spørgsmål 2.3: Nævn mindst 3 andre faktorer som Thor A/S bør overveje, inden de træffer beslutning om, hvilket af de 3 ovennævnte lånetilbud, der skal vælges.

Opgave 3

Thor A/S har brug for din hjælp til på grundlag af regnskabet for 2012 og balancen pr. 31/12-2012 at opstille et resultatbudget, et likviditetsbudget samt budgetteret balance ultimo (med noter) for 2013.

Data fra regnskabet for 2012 kan ses af **Bilag A** (findes bagerst i opgavesættet).

Budgetforudsætninger for resultatopgørelsen 2013:

1. Salgspriserne er planlagt til at stige med 2%, hvilket betyder et forventet fald i afsætningen på 2%.
2. Materialeindkøbspriserne forventes at falde med 3%.
3. Arbejdslønsatsen forventes kun at stige med 1% på grund af løntilbageholdenhed i de nye overenskomster for fabriksarbejderne.
4. Kontante kapacitetsomkostninger forventes at stige med 5%.
5. Afskrivninger estimeres til i alt tkr. 6.400.
6. Finansielle omkostninger anslås til tkr. 620
7. Der påregnes i 2013 at skulle betales 25% i skat af overskuddet.

Spørgsmål 3.1: Opstil resultatbudget for 2013 i kr. 1.000.

Til brug for opstilling af likviditetsbudgettet for 2013 skal du tage hensyn til følgende forudsætninger:

1. Der investeres i en ny maskine til tkr. 4.800 og heraf skal der i 2013 betales tkr. 4.000 (virksomheden har valgt at se bort fra finansieringstilbuddene i opgave 2).
2. Varerne på varelagrene forventes at ligge i gennemsnit 72 dage (de samlede variable omkostninger anvendes som beregningsgrundlag).
3. Debitorerne har i 2013 fået en ny betalingsbetingelse: "løbende måned + 30 dage".
4. Varekreditorerne forventes at have en omsætningshastighed på 6 (materialeforbruget skal anvendes som beregningsgrundlag).

5. Anden kort gæld forventes at være uændret.
6. Den langfristede bankgæld skal nedbringes med tkr. 3.000.
7. Der er aftalt en nedskrivning af kassekreditten på tkr. 1.000.

Spørgsmål 3.2: Lav et likviditetsbudget for 2013 efter beholdningsforskydningsmodellen i kr. 1.000

Til brug for udarbejdelsen af den budgetterede balance pr. 31/12-2013 får du følgende yderligere oplysninger:

1. Afskrivningerne for 2013 fordeler sig med 50% på inventar og 50% på maskiner.
2. Likvide beholdninger ultimo ønskes at være på tkr. 300 og den resterende ændring i likviditeten reguleres via kassekreditten.
3. Udbytte for 2013 foreslås til kr. 14 pr. hver kr. 100-aktie

Spørgsmål 3.3: Du bedes udarbejde en budgetteret balance pr. 31.12.2013 i kr. 1.000 med de relevante tilhørende noter.

Opgave 4

Produktionschefen har lavet en forkalkulation for en bestemt størrelse spole for salg til købergruppe Q:

Materialer	kr.	165,00
Arbejdsløn	kr.	165,00
Salgsprovision pr. stk.	kr.	40,00
Tillæg for kapacitetsomk.	kr.	50,00
Egenpris	kr.	420,00
Nettofortjeneste	kr.	380,00
Salgspris	kr.	800,00

Thor A/S har fået lavet en markedsanalyse for 2 af virksomhedens danske købergrupper – henholdsvis Q og Z - for at vurdere afsætningsmulighederne pr. år af denne type spole og har fundet frem til følgende:

Købergruppe Q

	Salgspris	Afsætning
Q1	kr 800,00	600
Q2	kr 770,00	800
Q3	kr 740,00	950
Q4	kr 700,00	1.150
Q5	kr 670,00	1.200

Købergruppe Z

	Salgspris	Afsætning
Z1	kr 700,00	1.000
Z2	kr 650,00	1.400
Z3	kr 600,00	1.800
Z4	kr 550,00	2.400

Det skal bemærkes, at de variable omkostninger til købergruppe Z er kr. 10 lavere pr. stk. på grund af en lidt lavere salgsprovision pr. stk. til denne købergruppe.

Fra udlandet har vi fået en henvendelse om levering af årligt op til 900 stk. spoler af samme type, såfremt de kan købe dem til en fast salgspris på kr. 600 pr. stk. Eksporten af denne type spole vil dog betyde en ekstra fragtomkostning på kr. 60 pr. stk. i forhold til de variable omkostninger for købergruppe Z.

Vores nuværende kapacitet er på 2.700 styk inden for normal arbejdstid.

Spørgsmål 4.1: Opstil den optimale afsætningsplan for de 3 købergrupper samt indtjening i alt.

Thor A/S har efter forhandlinger med medarbejderne opnået, at der vil kunne produceres op til 750 styk ekstra på overarbejde mod et overarbejdstillæg på kr. 50 pr. styk.

Spørgsmål 4.2: Opstil den optimale afsætningsplan for de 3 købergrupper samt indtjening i alt under hensyntagen til muligheden for etablering af overarbejde.

Spørgsmål 4.3: Hvad er forudsætningerne for at kunne sælge billigere til eksport end til kunder i Danmark.

Bilag A

(i 1.000 kr.)	**Regnskab 2012**
Omsætning	70.000
- Materialer	18.000
- Arbejdsløn	18.000
DB	**34.000**
- KKO	22.500
IB	**11.500**
- Afskrivninger	6.000
Resultat før renter	**5.500**
- renteomkostninger	606
Årets resultat før skat	**4.894**
- skat	1.594
Årets resultat efter skat	**3.300**

Balance (1.000 kr.)	**pr. 31-12-2012**		
Aktiver i alt		**Passiver i alt**	
Bygninger	9.000	Aktiekapital	10.000
Maskiner	25.000	Reserver	19.100
Inventar	11.300	Årets overskud	2.100
Anlægsaktiver i alt	**45.300**	**Egenkapital i alt**	**31.200**
		Langfristet gæld	**17.500**
Varelager	7.000		
Varedebitorer	10.000	Kassekredit (max 10.000)	7.800
Likvide beholdninger	200	Varekreditorer	3.000
Omsætningsaktiver i alt	**17.200**	Andre kreditorer	1.800
		Skyldigt udbytte	1.200
		Kortfristet gæld i alt	**13.800**
		Gæld i alt	**31.300**
Aktiver i alt	**62.500**	**Passiver i alt**	**62.500**