Skriftlig eksamen i faget 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	***30 %***
Opgave 4	***20 %***
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.

Tirsdag den 8. juni 2010
Kl. 14.00 – 18.00

Introduktion

Virksomheden SOMMER A/S er en mindre dansk produktionsvirksomhed, hvis hovedaktivitet består i produktion og salg af forskellige typer havegrill.

Produkterne afsættes på det skandinaviske marked, hvor konkurrencen de senere år er skærpet betydeligt, og man overvejer nu i SOMMER A/S, om man eventuelt skal forsøge at komme ind på nogle af de øvrige europæiske markeder.

For at stå stærkere i konkurrencen har man i de seneste tre år foretaget en del investeringer, der dels skulle skaffe yderligere kapacitet, og dels men ikke mindst havde til hensigt at rationalisere og effektivisere fremstillingen af virksomhedens produkter.

Opgave 1 (25%)

Et af virksomhedens hovedprodukter – en kuglegrill – sælges i øjeblikket for kr. 960,00 pr. stk. Da man imidlertid er usikker på, om man har valgt den rigtige salgspris, har man fået lavet en markedsundersøgelse, der for det nuværende marked viser, at sammenhæng mellem pris og mængde antagelig kan beskrives ved følgende afsætningsfunktion:

$$P = -0{,}025X + 1500$$

hvor P er salgspris pr. stk., og X er den årlige afsatte mængde.

Grænseomkostningerne udgør kr. 380,00 og er konstante op til kapacitetsgrænsen på 36.000 stk. pr. år.

Opgave 1.1:
Beregn den optimale pris og angiv, hvor meget dækningsbidraget ændrer sig.

Opgave 1.2:
Beregn priselasticiteten ved den i opgave 1.1 fundne optimale pris og forklar, hvad priselasticiteten angiver.

Virksomheden har netop fra en udenlandsk grossist modtaget en forespørgsel om levering af indtil 30.000 stk. årligt til en pris af kr. 480,00.

Samtidig overvejer man at foretage en ombygning af dele af det nuværende produktionsanlæg, således at kapaciteten øges til 42.000 stk. pr. år. Ombygningen af anlægget vil endvidere medføre, at grænseomkostningerne herefter vil udgøre kr. 320,00 for de første 30.000 stk. og derefter kr. 380,00 op til kapacitetsgrænsen.

Opgave 1.3:
Beregn ud fra ovenstående oplysninger, om det vil være lønsomt at sælge kuglegrillen til den udenlandske grossist, og hvorledes dette i givet fald vil påvirke pris og afsætning på det oprindelige marked.

Opgave 1.4:
Beregn det samlede dækningsbidrag i henhold til løsningen i opgave 1.3 og forklar, hvilke andre forhold der bør tages i betragtning, før man beslutter sig.

Opgave 2 (25%)

Da man i SOMMER A/S stadig ønsker at effektivisere fremstillingen af virksomhedens produkter og også samtidig gerne vil udvide produktionskapaciteten, har direktøren og produktionschefen været på en rundrejse til forskellige europæiske producenter af det pågældende produktionsudstyr for at undersøge mulighederne for nyt udstyr. Herudover har man også indhentet udtalelser fra forskellige rådgivende ingeniørfirmaer. Rejseomkostninger og indhentning af udtalelser har i alt kostet kr. 150.000.

Man er nu nået så langt, at man overvejer at købe et anlæg til en pris af kr. 9.300.000. Opstilling og klargøring af anlægget vil koste yderligere kr. 200.000, og det må antages, at der skal ske efteruddannelse af personale, inden anlægget kan tages i brug. Denne efteruddannelse vil koste kr. 80.000. Anlægget har en levetid på 5 år, hvorefter scrapværdien antages at udgøre kr. 400.000.
SOMMER A/S benytter en kalkulationsrente på 10%.

Ved anskaffelse af anlægget har man beregnet, at der årligt kan spares kr. 600.000 i arbejdsløn, mens man med den øgede kapacitet vil kunne øge den årlige omsætning med kr. 8.000.000. Dækningsgraden for denne omsætning forventes at være 40%. Samtidig må man også forvente en stigning på kr. 1.300.000 i de årlige salgs- og administrationsomkostninger.

Opgave 2.1:
Beregn om investeringen er lønsom.

Opgave 2.2:
Beregn, hvor meget Opstilling og klargøring højst må udgøre, for at investeringen er lønsom.

Opgave 2.3:
Beregn, hvor meget meromsætningen mindst skal udgøre i investeringens sidste leveår, for at investeringen er lønsom.

Opgave 2.4:
Forklar hvilken type investering der her er tale om samt hvilke forhold, der bør tages i betragtning ved fastsættelse af kalkulationsrenten.

Opgave 3 (25%)

Efter at man i den senere tid flere gange har måttet anmode banken om tilladelse til midlertidigt overtræk på kassekreditten, har man besluttet, at der fremover skal udarbejdes egentlige likviditetsbudgetter på månedsbasis.

Til brug for resultat- og likviditetsbudgettering for 3. kvartal 2010 foreligger følgende oplysninger (alle beløb i 1.000 kr.):

Omsætning og råvareforbrug udgjorde i 2. kvartal følgende:

	april	maj	juni
Omsætning	5.000	6.000	6.400
Råvareforbrug	1.500	1.800	1.920

Omsætning og råvareforbrug forventes i 3. kvartal at udgøre følgende:

	juli	aug	sept
Omsætning	5.800	5.500	5.000
Råvareforbrug	1.740	1.650	1.500

Arbejdsløn vil udgøre 25% af omsætningen, mens variable salgsomkostninger vil udgøre 5% af omsætningen.
Arbejdsløn og variable salgsomkostninger betales kontant i den periode, hvor de forbruges.

Råvarekøbet er lig med råvareforbruget og købet sker samtidig med forbruget.
For råvarekøbet gælder følgende betalingsbetingelser: 20% betales kontant, og på resten yder leverandørerne 3 måneders kredit.

Halvdelen af varesalget sker med 30 dages kredit, mens resten sælges med 60 dages kredit.

De kontante kapacitetsomkostninger forventes at udgøre kr. 1.000 pr. måned og betales i den måned, hvor de bruges.

Afskrivninger på bestående anlægsaktiver sammensætter sig således:

	pr. md.
Ejendom	Kr. 100
Maskiner	Kr. 200
Inventar	Kr. 150

hvilket vil gælde resten af året.

Pr. 1. juli 2010 anskaffes nye maskiner for i alt kr. 1.800. Maskiner har en forventet levetid på 6 år, hvorefter de vil være værdiløse.
SOMMER A/S benytter lineær afskrivning.
De nye maskiner betales med halvdelen ved anskaffelsen og resten pr. 1. oktober 2010.

Ultimo september 2010 betales renter med kr. 330 samt afdrag på langfristet lån med kr. 250.

Forventet balance pr. 30. juni 2010 fremgår af bilag 1.

Opgave 3.1:
Udarbejd resultatbudget for 3. kvartal 2010 (ikke månedsopdelt).

Opgave 3.2:
Udarbejd månedsopdelt likviditetsbudget efter ind- og udbetalingsmodellen for 3. kvartal 2010.

Opgave 3.3:
Udarbejd budgetteret balance pr. 30.september 2010.
Likvide beholdninger pr. 30.september 2010 sættes til kr. 0.
Færdigvarelager og anden kort gæld vil være uændrede i forhold til balancen pr. 30. juni 2010.

Opgave 3.4:
Kommenter likviditetsbudgettet for 3. kvartal 2010 og angiv mindst 3 måder til forbedring af likviditeten.

Opgave 4

I den allernærmeste fremtid skal direktøren for SOMMER A/S til et møde i banken, hvor man i bestræbelserne på at finde en løsning på de akutte likviditetsproblemer bl.a. også vil diskutere virksomhedens indtjeningsevne.
Direktøren ønsker derfor udarbejdet en analyse baseret på det regnskabsmateriale, man tidligere har udleveret til banken jfr. bilag 2.

Opgave 4.1:
Udarbejd nøgletal til belysning af virksomhedens indtjeningsevne for årene 2007-2009.

Opgave 4.2:
Kommenter udviklingen i virksomhedens indtjeningsevne, herunder foretages også en vurdering af, i hvilket omfang virksomhedens investeringsstrategi - jfr. Introduktionen – har haft indflydelse på indtjeningsevnen.

Bilag 1

Forventet balance pr. 30.juni 2010 i 1.000 kr.

AKTIVER	
Anlægsaktiver:	
Ejendom	10.000
Maskiner	8.000
Inventar	4.000
	22.000
Omsætningsaktiver:	
Råvarelager	5.200
Færdigvarelager	2.800
Varedebitorer	9.400
Likvid beholdning	30
	17.430
Aktiver i alt	39.430
PASSIVER	
Egenkapital	
Aktiekapital	5.000
Reserver	6.500
	11.500
Gældsforpligtelser	
Langfristet lån	13.400
Kassekredit	7.904
Varekreditorer	4176
Anden kort gæld	2450
	27.930
Passiver i alt	39.430

Bilag 2

Uddrag af regnskabsmateriale afleveret til bank.

Resultatopgørelse i 1.000 kr.	2.007	*Index*	2008	*Index*	2009	*Index*
Nettoomsætning……	55.700	*100*	58.600	*105*	60.200	*108*
-Råvareforbrug ……	16.650	*100*	17.580	*106*	18.160	*109*
-Arbejdsløn……	14.925	*100*	15.250	*102*	15.050	*101*
-Variable salgsomkostninger……	2.685	*100*	2.880	*107*	3.010	*112*
Dækningsbidrag ……	21.440	*100*	22.890	*107*	23.980	*112*
-Salgsfremmende omkostn. ……	3.200	*100*	3.500	*109*	3.800	*119*
Markedsføringsbidrag ……..	18.240	*100*	19.390	*106*	20.180	*111*
-Kontante kapacitetsomkostn.:						
Lokaleomkostninger ……	1.250	*100*	1.300	*104*	1.400	*112*
Reparation og vedligehold……	1.350	*100*	1.250	*93*	1.100	*81*
Gager ……	6.200	*100*	6.800	*110*	7.500	*121*
Øvrige omkostninger ……	1.300	*100*	1.400	*108*	1.500	*115*
Indtjeningsbidrag……..	8.140	*100*	8.640	*106*	8.680	*107*
-Afskrivninger……	4.000	*100*	4.800	*120*	5.400	*135*
Resultat før renter ……	4.140	*100*	3.840	*93*	3.280	*79*
-Renteomkostninger ……	2.500	*100*	2.800	*112*	3.050	*122*
Resultat før skat ……	1.640	*100*	1.040	*63*	230	*14*
-Skat af årets resultat ……..	410	*100*	260	*63*	58	*14*
Årets resultat ……	1.230	*100*	780	*63*	172	*14*