

## Skriftlig eksamen i faget Økonomistyring

4 timers skriftlig prøve

Dette opgavesæt består af 5 delopgaver, der indgår i bedømmelsen af den samlede opgavebesvarelse med følgende omtrentlige vægte:

<b><i>Opgave 1</i></b>	<b><i>20%</i></b>
<b><i>Opgave 2</i></b>	<b><i>20%</i></b>
<b><i>Opgave 3</i></b>	<b><i>10%</i></b>
<b><i>Opgave 4</i></b>	<b><i>25%</i></b>
<b><i>Opgave 5</i></b>	<b><i>25%</i></b>
<b><i>I alt</i></b>	<b><i>100%</i></b>

Til prøven er alle skriftlige hjælpemidler tilladt.

Opgavebesvarelsen skal afleveres i henhold til skolens eksamensreglement jf. bekendtgørelse nr. 766 af 26. juni 2007.

Torsdag den 8. januar 2009  
Kl. 14.00 – 18.00

Dogcage A/S fremstiller artikler til husdyr. Virksomheden startede i 1989 med at fremstille hundebure til indsættelse i bagagerum på stationcars, 4-hjulstrækkere og 5-dørs biler, men de har senere udvidet sortimentet med bl.a. hundesenge, madskåle i stål etc. og de udvikler fortsat nye produkter indenfor deres ekspertise, samtidig med at de også har udvidet deres markedsområder til f.eks. markedet for udstyr til hestestalde.

### Opgave 1

For Dogcage A/S foreligger følgende balance pr. 31. december 20x8 (i kr. 1.000):

AKTIVER		PASSIVER	
Maskiner & inventar	5.210	Aktiekapital	3.000
		Reserver	2.200
Varelager	1.500	Egenkapital i alt	5.200
Varedebitorer	1.830		
		Kassekredit (max. kr. 1.400)	1.030
Giro	0	Leverandørgæld	1.610
Kasse	80	Skyldigt udbytte	300
		Anden kortfristet gæld	480
<b>Aktiver i alt</b>	<b>8.620</b>	<b>Passiver i alt</b>	<b>8.620</b>

Derudover findes der følgende resultatbudget for 20x9 (i kr. 1.000):

Resultatbudget for 20x9	
Omsætning	15.000
- Vareforbrug	10.000
Dækningsbidrag	5.000
- Kontante kapacitetsomkostninger	2.800
Indtjeningsbidrag	2.200
- Afskrivninger	420
Resultat før renter	1.780
- Renter	240
Resultat før skat	1.540

Dogcage A/S har erfaring for, at debitorerne gennemsnitlig betaler efter 45 dage, medens virksomheden har forhandlet sig frem til en kredittid på 2 måneder hos sine leverandører.

Varelagerets omsætningshastighed forventes at blive på 5 gange i 20x9.

Hvis budgettet holder, forventes en udbytteprocent for 20x9 på 12 %.

Dogcage A/S forventer, at man i det kommende år vil investere for kr. 985.000 i maskiner og inventar.

Anden kortfristet gæld budgetteres ultimo 20x9 til kr. 495.000.

Virksomheden har ansøgt og fået bevilget en forhøjelse af kassekreditten på kr. 200.000 gældende fra den 1. marts 20x9.

Der kalkuleres med en skattesats på 25%.

- 1.1. Opstil et likviditetsbudget for 20x9 (i kr. 1.000) efter beholdningsforskydningsmodellen for Dogcage A/S.
- 1.2. Opstil en budgetteret balance for 20x9 (i kr. 1.000) for Dogcage A/S, idet der fortsat ønskes en kassebeholdning på tkr. 80

## Opgave 2

Dogcage A/S overvejer at udvide deres sortiment med 2 produkter: Fido og Vaks. De to produkter har ingen salgsmæssige sammenhænge

Efter en markedsundersøgelse af salgsmulighederne er følgende 2 afsætningsrækker fremkommet:

Alternativ	Salgspris	Stk.	Salgsfremmende omkostninger
Fido 1	kr 300	1.400	kr 30.000
Fido 2	kr 280	1.900	kr 20.000
Fido 3	kr 265	2.200	kr 10.000
Fido 4	kr 250	2.500	kr 5.000
Fido 5	kr 240	2.700	kr 0

Alternativ	Salgspris	Stk.	Salgsfremmende omkostninger
Vaks 1	kr 600	1.000	kr 60.000
Vaks 2	kr 560	1.500	kr 40.000
Vaks 3	kr 500	2.000	kr 25.000
Vaks 4	kr 460	2.800	kr 10.000
Vaks 5	kr 420	3.500	kr 0

Produktionstiden for Fido er 15 minutter pr. stk. og for Vaks er den 12 minutter pr. stk.

De variable enhedsomkostninger for Fido er på kr. 185 og for Vaks er de på kr. 340.

Virksomheden har en ledig produktionstid på deres produktionsanlæg på 1.050 timer, der dog mod en meromkostning på kr. 70 pr. time kan udvides med op til maksimalt 200 timer.

- 2.1. Opstil en afsætningsplan for de 2 produkter, der viser den optimale indtjening på disse.

En kollega har meddelt Dogcage A/S, at de vil være villige til at producere produktet Fido for dem.

- 2.2. Beregn den maksimale pris, som Dogcage A/S kan tillade sig at betale kollegaen for 1 stk. Fido.

Det forudsættes nu, at kollegaen vil sælge og levere til en acceptabel pris, der dog er højere end kr. 185 (= Fidos VE hos Dogcage A/S).

- 2.3. Beregn, hvor mange styk Fido, der så skal købes hos kollegaen.

**Opgave 3**

Dogcage A/S bruger en del stålrør i deres produktion. De skønner, at de på årsbasis indkøber 12.000 meter stålrør til en fast pris på kr. 80,00 pr. meter.

Hver gang, der foretages et indkøb af stålrør, skønnes det at medføre en omkostning for virksomheden på kr. 500,00 til administration, telefon mm.

Dogcage A/S har flere forskellige leverandører af stålrørene, hvorfor der skønnes altid at være mindst en af dem, der vil kunne levere, og derfor opereres der kun med et mindre sikkerhedslager i virksomheden på 200 meter stålrør. Imidlertid vil de stålrør, som er på virksomhedens lager, koste 15 % i lageromkostninger.

- Spørgsmål 3.1 Beregn den optimale indkøbsstørrelse angivet i meter stålrør.
- Spørgsmål 3.2 Beregn hvor mange gange på et år det under de givne forudsætninger vil være økonomisk optimalt at foretage indkøb af stålrør.
- Spørgsmål 3.3 Beregn den totale lager- og indkøbsomkostning pr. år ved optimal indkøbsstørrelse.

**OPGAVE 4**

Dogcage A/S overvejer at investere i en ny bukkemaskine, og har derfor indhentet tilbud fra to forskellige producenter af sådanne anlæg. Dogcage A/S har efter gennemgang af tilbuddene udvalgt 2 maskiner: Pluto og King, der begge vil kunne opfylde virksomhedens krav til en bukkemaskine.

Tallene for de 2 maskiner ser således ud:

	<b>PLUTO</b>	<b>KING</b>
Anskaffessum	kr 1.330.000	kr 1.700.000
Nødvendig betjeningsuddannelse	kr 10.000	kr 20.000
Forventet gagebesparelse pr. år	kr 240.000	kr 285.000
Forventet meromsætning pr. år	kr 300.000	kr 400.000
Forventet levetid	5 år	5 år
Forventet scrapværdi	kr 150.000	kr 200.000

Betjeningsuddannelsen skal i givet fald gennemføres i forbindelse med anskaffelsen.

Dogcage A/S har p.t. ikke likviditet til at købe et nyt anlæg. Virksomhedens bank har derfor fået forelagt investeringsplanerne og givet forhåndstilsagn om, at Dogcage A/S vil kunne låne op til kr. 2.000.000 til en årlig rente på 12,5 %.

Virksomhedens dækningsgrad skønnes at blive på 50 % i hele investeringens levetid.

- 4.1. Beregn om det er lønsomt for Dogcage A/S at investere i Pluto.
- 4.2. Beregn om det er mere lønsomt for virksomheden at investere i King i stedet for i Pluto. Svaret skal begrundes.
- 4.3. Hvilken type investeringer er køb af enten Pluto eller King?

**Opgave 5**

For 4. kvartal af 20x8 foreligger følgende budgettal, regnskabstal og –statistikker fra Dogcage A/S for produktet Kvik:

Forkalkulationen for 1 stk. Kvik			
	Teknisk standard i enheder	Standardpris pr. enhed	I alt
<b>Afdeling 1</b>			
Materiale A	1,50 kg	kr 16,00	kr 24,00
Materiale B	3,00 kg	kr 8,00	kr 24,00
El-kraft	0,20 kW	kr 15,00	kr 3,00
Arbejds løn	15,00 min.	kr 160,00	kr 40,00
<b>I alt i afdeling 1</b>			<b>kr 91,00</b>
<b>Afdeling 2</b>			
Materiale C	3,00 kg	kr 25,00	kr 75,00
Arbejds løn	20,00 min.	kr 150,00	kr 50,00
Svind	8% af materiale C		kr 6,00
<b>I alt i afdeling 2</b>			<b>kr 131,00</b>
<b>Produktionsbestemte stykomkostninger i alt:</b>			<b>kr 222,00</b>

Budgetteret salgspris kr 280  
Budgetteret afsætning 1.500 stk.

**Regnskabstal og statistikker fra 4.kvartal 20x8:**

**Omsætning** kr 3.300.000

**Indkøb:**

Materiale A: 8.400 kg: kr 135.600  
Materiale B: 10.200 kg: kr 80.400  
Materiale C: 10.000 kg: kr 252.000

**Forbrug:**

El-kraft 2.200 kW kr. 32.100

**Udbetalt arbejds løn:**

Afdeling 1: 2.680 timer: kr. 427.100  
Afdeling 2: 3.550 timer: kr 546.200

(Der findes ikke skyldig løn eller forudbetalt løn)

**Udleveret fra råvarelager til produktionen:**

Materiale A til afdeling 1: 16.250 kg  
Materiale B til afdeling 1: 32.450 kg  
Materiale C til afdeling 2: 34.620 kg

**Overført fra:**

Afdeling 1 til afdeling 2: 10.800 stk.  
Afdeling 2 til færdigvarelager: 10.600 stk.

<b>Beholdninger i 4. kvartal 20x8:</b>	<b>Primo</b>	<b>Ultimo</b>
<b>Råvarelager:</b>		
Materiale A	16.625 kg	8.725 kg
Materiale B	33.100 kg	10.600 kg
Materiale C	35.100 kg	10.350 kg
<b>Afdeling 1:</b>	0	0
<b>Afdeling 2:</b>		
Råmaterialer	0 kg	0 kg
Halvfabrikata	0 stk.	200 stk.
Færdigvarer	0 stk.	0 stk.
<b>Færdigvarelager:</b>	2.700 stk.	1.930 stk.

Det oplyses endvidere, at halvfabrikata i Afdeling 2 kun indeholder 50% af omkostningerne for både materiale C og arbejds løn, der påløber Kvik i Afdeling 2

På grundlag af ovennævnte data skal følgende gøres:

- 5.1 Beregn den faktiske afsætning af Kvik i 4. kvartal 20x8.
- 5.2 Beregn standarddækningsbidraget for Kvik i 4. kvartal 20x8.
- 5.3 Udfør en standardomkostningskontrol for Afdeling 1 for 4. kvartal 20x8.
- 5.4 Udfør en standardomkostningskontrol for Afdeling 2 for 4. kvartal 20x8.