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	***20%***
Opgave 3	***25%***
Opgave 4	***30%***
I alt	***100%***

Til prøven er alle hjælpemidler tilladte – også elektroniske

Opgavebesvarelsen skal afleveres i henhold til skolens eksamensreglement
jf. bekendtgørelse nr. 1500 af 2. december 2016

Tirsdag den 6. juni 2017
Kl. 14.00 – 18.00

Indledning
Virksomheden VOGNIT A/S er en ældre familieejet virksomhed, som udvikler, producerer og forhandler forskellige slags transportmateriel f.eks. strøvogne, fodringsvogne, transportvogne, trillebøre m.m. Afsætningen sker både i Danmark og Europa.

Opgaverne løses uafhængigt af hinanden.

Opgave 1
Virksomheden oplever en stigende efterspørgsel efter produktet STRØRIK.

STRØRIK har stort set samme produktionsprocedure som produktet TRILLE, hvilket gør, de to produkter produceres på samme maskine.

Produktionsapparatet har en kapacitet på 1.200 timer pr. år.

Forkalkulation pr. stk.:

STRØRIK	Kr.
Materialer	175,00
Arbejdsløn	90,00
Salgsprovision	27,00
Tillæg for kapacitetsomk.	40,00
Egenpris	332,00

TRILLE	Kr.
Materialer	150,00
Arbejdsløn	80,00
Emballage	25,00
Tillæg for kapacitetsomk.	35,00
Egenpris	290,00

Begge produkter har en produktionstid på 15 minutter.

Der er opstillet følgende sammenhæng mellem pris og afsætning pr. år:

STRØRIK

Salgspris kr. pr. stk.	Afsætning stk.
775	2.300
745	2.500
700	2.800

TRILLE

Salgspris kr.pr. stk.	Afsætning stk.
710	1.200
690	1.500
650	1.800

Virksomheden har modtaget en forespørgsel fra England på levering op til 2.000 stk. STRØRIK til en salgspris af kr. 550. Der tilkommer desuden fragtomkostninger pr. stk. kr. 20,00.

1.1:
Udarbejd den mest lønsomme afsætningsplan for de to produkter samt dækningsbidrag.

En svensk virksomhed har henvendt sig med tilbud om at aftage op til 1.500 stk. pr. år af produktet TRILLE. Svenskerne har oplyst den højst acceptable købspris til kr. 650 pr. stk. Det er aftalt, at eventuelle transportomkostninger afholder svenskerne selv.

Det aftales med medarbejderne at udvide produktionstiden med et ekstra skiftehold, som giver en meromkostning pr. time på kr. 250,00. Kapaciteten kan derved udvides med indtil 650 timer.

1.2:
Beregn om det er lønsomt at acceptere henvendelsen og opstil i givet fald en ny afsætningsplan samt dækningsbidrag.

1.3:
Angiv hvilke forudsætninger, der skal være tilstede for at kunne lave prisdifferentiering.

Opgave 2
På det sidst afholdte bestyrelsesmøde drøftedes mulighed for investering i en ny produktionslinje til produktion af et nyt produkt.

Bestyrelsesformanden har netop været på messe i Italien, hvorfra han er kommet tilbage med en del inspiration. Virksomheden afholdte kr. 65.000 i rejse- og hotelomkostninger.

Virksomheden har indhentet tilbud på produktionslinjen – TILBUD 1, som koster kr. 3.000.000 at anlægge og ibrugtage. Levetiden for produktionslinjen fastsættes til at udgøre 20 år.

Det nye produkt forventes at medføre en omsætning på kr. 1.200.000 pr. år. Der regnes med en dækningsgrad på 40% i virksomheden.

Virksomheden arbejder med at kunne opnå lån med en effektiv rente på ca. 5% p.a. Som udgangspunkt fastsætter virksomheden kalkulationsrente således:

Rationaliseringsinvesteringer	lånerente + 3%
Ekspansionsinvesteringer	lånerente + 5%

2.1:
Der arbejdes med forskellige tillæg til lånerente alt efter investeringsformål. Forklar, hvorfor der arbejdes med forskellige kalkulationsrenter og bestem den aktuelle kalkulationsrente.

2.2:
Beregn kapitaltjenesten for investering i TILBUD 1.

Virksomheden har indhentet et alternativt tilbud – TILBUD 2, som indeholder mere automatik. Levetiden er ligeledes estimeret til 20 år og scrapværdi vurderes at udgøre kr. 50.000. Anskaffelsesprisen udgør kr. 3.025.000.

2.3:
Beregn kapitaltjenesten for investering i TILBUD 2.

2.4:
Vurder på baggrund af ovenstående oplysninger, hvilket et af tilbuddene virksomheden skal vælge. Beregn ligeledes den interne rente for den valgte investering.

Opgave 3
Til finansiering af produktionslinjen har virksomheden indhentet tre finansieringstilbud.

Serielån

Nominelt lånebeløb	kr. 3.025.000
Kurs	97,5
Rente	2,5 % p.a. med helårlig rentetilskrivning
Løbetid	4 år
Stiftelsesprovision	kr. 23.000

Annuitetslån

Nominelt lånebeløb	kr. 3.040.000
Kurs	98
Rente	3,0 % p.a. med halvårlig rentetilskrivning
Løbetid	4 år
Stiftelsesprovision	kr. 15.000

Stående lån

Nominelt lånebeløb	kr. 3.050.000
Kurs	99
Rente	4,0 % p.a. med kvartalsvis rentetilskrivning
Løbetid	4 år
Stiftelsesprovision	kr. 14.500

3.1:
Beregn den effektive rente p.a. med 2 decimaler for lånetilbudene.

3.2:
Vurder hvilket lån virksomheden skal vælge – set ud fra en omkostningsmæssig betragtning.

3.3:
Angiv mindst tre faktorer, som virksomheden bør tage med i deres overvejelse inden beslutning.

Opgave 4
Virksomheden er ved at udarbejde budgetterne for det kommende regnskabsår 1.5.2017 – 30.4.18. Du bedes være behjælpelig med at færdiggøre resultat- og likviditetsbudget samt budgetteret balance.

Resultatopgørelse for 2016/2017 samt balance pr. 30.4.17 fremgår af bilag 1.

Budgetforudsætninger for resultatopgørelsen 2017/2018 (alle beløb er i kr. 1.000):

1. Afsætningen forventes at stige med 10% ved uændrede salgspriser.
2. Materialeindkøbspriserne forventes at falde med 4%.
3. De nye overenskomster er indgået, og arbejdslønnen forventes at stige med 2,5%.
4. Kontante kapacitetsomkostninger forventes at stige med 5%.
5. Afskrivninger stiger med kr. 200.
6. Finansielle omkostninger stiger til kr. 479
7. Finansielle indtægter forventes at være uændret.
8. Der budgetteres med 22% i selskabsskat, som betales i budgetåret

4.1:
Opstil resultatbudget for 2017/2018 i kr. 1.000.

For at kunne beregne og opstille et likviditetsbudget for 2017/2018 samt budgetteret balance pr. 30.04.2018 skal du tage hensyn til følgende yderligere budgetforudsætninger (alle beløb er i kr. 1.000):

1. Der investeres i ny produktionslinje kr. 3.200, heraf betales kr. 1.280 i 2017/2018.
2. Varelagerets ultimoværdi forventes at udgøre kr. 3.200.
3. Debitorernes betalingsbetingelser er i gennemsnit 90 dage – gælder alle debitorer.
4. Varekreditorernes omsætningshastighed forventes i gennemsnit at være 3,5 gange. Beregningsgrundlag er materialeforbruget.
5. Forudbetalinger til leverandører forventes at stige med kr. 248.
6. Den langfristede gæld nedbringes med kr. 450.
7. Anden kortfristet gæld forventes at stige med kr. 150.
8. Likvid beholdning forventes holdt uændret.
9. Afskrivninger fordeler sig i 2017/2018 med kr. 310 på grunde og bygninger, 22 på installationer og resten på produktionsmidler.

4.2:
Opstil et likviditetsbudget for 2017/2018 efter beholdningsforskydningsmodellen i kr. 1.000

4.3:
Udarbejd en budgetteret balance pr. 30.4.2018 i kr. 1.000.

Bilag 1

Resultatopgørelse for 2016/2017 (kr. 1.000)	
Omsætning	6.851
Materialer	850
Arbejdsløn	1.210
Dækningsbidrag	**4.791**
Kontante kapacitetsomkostninger	3.990
Indtjeningsbidrag	**801**
Afskrivninger	542
Resultat før renter	**259**
Renteindtægt	287
Renteomkostninger	379
Årets resultat før skat	**167**
Skat	97
Årets resultat efter skat	**70**

Balance pr. 30.04. 2017 (kr. 1.000)			
Aktiver		**Passiver**	
Anlægsaktiver		***Egenkapital**:*	
Grunde og bygninger	10.681	Aktiekapital	500
Installationer	109	Reserver	10.873
Produktionsmidler	2.613	Årets overskud	70
Anlægsaktiver i alt	**13.403**	***Egenkapital i alt***	***11.443***
Omsætningsaktiver:		***Langfristet gæld**:*	
Varelagre	3.278	Realkreditlån	***3.958***
Varedebitorer indland	1.898		
Varedebitorer udland	838	***Kortfristet gæld:***	
Forudbetaling til leverandører	802	Kassekredit (max. 5.000)	4.049
Likvid beholdning	500	Varekreditorer	669
Omsætningsaktiver i alt	**7.316**	Andre kreditorer	600
		Kortfristet gæld i alt	***5.318***
		Gæld i alt	**9.276**
Aktiver i alt	**20.719**	**Passiver i alt**	**20.719**