

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	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

Torsdag den 10. januar 2013
Kl. 14.00 – 18.00

Opgave 1

Virksomheden Rackham A/S producerer udstyr til kraner og lifte. Produkterne produceres både til lager (primært reservedele) og ordre (primært specificerede komponenter).

Rackham A/S har fået en ordre på en ny komponent til en lift, der opfylder nogle specielle krav til ergonomi. Produktionen af denne komponent kræver dog en investering i en ny maskine.

Denne maskine, en Haddock-3, har en samlet anskaffelsessum på kr. 720.000 og en forventet levetid på 6 år.

Rackham A/S forventer for Haddock-3 i løbet af disse 6 år en faldende scrapværdi, stigende reparations- og vedligeholdelsesomkostninger og et stabilt dækningsbidrag for den nye komponent som vist i nedenstående skema:

År	Scrapværdi	Rep. & Vedl.	DB
1	500.000	-25.000	240.000
2	450.000	-30.000	240.000
3	400.000	-40.000	240.000
4	350.000	-50.000	240.000
5	250.000	-70.000	240.000
6	100.000	-80.000	240.000

Rackham A/S kalkulerer med en dækningsgrad på 30% på den nye komponent produceret på Haddock-3.

Rackham A/S forlanger minimum 14% i afkast af deres investeringer.

Spørgsmål 1.1 Beregn Haddock-3's optimale økonomiske levetid og kapitalværdien på dette tidspunkt og vurder om investeringen i maskinen er lønsom.

Spørgsmål 1.2 Beregn investeringens interne rente i det år, hvor du fandt den optimale økonomiske levetid i din besvarelse af Spørgsmål 1.1.

Maskinleverandøren af Haddock-3 foreslår efterfølgende Rackham A/S at købe en anden maskine: Terry-5. Maskinen er større og derfor dyrere, men kræver lidt mindre bemanning, hvilket årligt vil kunne spare kr. 35.000 i lønomkostninger.

Reparations- og vedligeholdelsesomkostningerne vil være de samme som for Haddock-3.

Yderligere vil Terry-5 give en besparelse på 15% af de samlede variable omkostninger i forhold til produktion på Haddock-3.

Terry-5 vil koste kr. 1.170.000 og forventes at kunne opnå en scrapværdi ultimo år 6 på kr. 100.000.

Spørgsmål 1.3 Beregn om det under de givne forudsætninger vil være lønsomt at købe Terry-5 i stedet for Haddock-3, forudsat at maskinerne hver for sig vil skulle beholdes i 6 år.

Opgave 2

Rackham A/S har - uanset resultatet af dine beregninger i opgave 1 - besluttet, at de vil købe Terry-5-maskinen. De ønsker derfor nu at låne kr. 1.200.000 til denne investering.

Rackham A/S har nu indhentet følgende finansieringstilbud:

	Stående lån	Annuitetslån	Serielån
Hovedstol	1.245.000	1.235.000	1.230.000
Kurs	96,50	98,00	98,50
Rente p.a.	4,50%	4,25%	4,25%
Løbetid i år	6	6	6
Antal terminer p.a.	2	1	1
Stiftelsesomk.	1.400	10.200	11.500

Rackham A/S ønsker, at lånet skal være afviklet indenfor 6 år for at følge maskinens tekniske levetid på 6 år, hvorfor de indhentede lånetilbud har denne løbetid.

Spørgsmål 2.1 Beregn den effektive rente p.a. med 2 decimaler for hvert af de 3 lån.

Spørgsmål 2.2 Redegør for, hvilket af lånene virksomheden bør vælge, set ud fra en rent økonomisk betragtning.

Spørgsmål 2.3 Redegør - f.eks. i punktform - for mindst 4 andre faktorer, der kan have betydning for virksomhedens endelige valg af finansieringsform.

Opgave 3

Rackham A/S er i gang med at udarbejde deres budgetkontrol for 2. halvår af 2012 for produktet Dupont.

Rackham A/S har til budgettet for 2012 opstillet nedenstående forkalkulation for Dupont:

Forkalkulation for 1 stk. Dupont					
Omk. sted	Teknisk standard	Omk. Art	Standard-pris	Standard-omkostning	I alt
afd. 1	4,00 kg	Rustfrit stål	kr. 220,00	kr. 880,00	
	15,0 meter	Rør	kr. 40,00	kr. 600,00	
	2,00 time	Arbejds løn	kr. 170,00	kr. 340,00	
	Andel af kontante kapacitetsomkostninger i afd. 1			kr. 24,00	kr. 1.844,00
afd. 2	1,50 liter	Metallak	kr. 160,00	kr. 240,00	
	2,00 stk.	Hjælpemateriale	kr. 30,00	kr. 60,00	
	2,50 time	Arbejds løn	kr. 160,00	kr. 400,00	kr. 700,00
	Forventet svind i afd. 2			2 %	kr. 14,00
I alt					kr. 2.558,00

Desuden er følgende oplysninger pr. 31-12-2012 trukket ud af økonomi- og lagersystemer:

Fra salgsafdelingen:

Budgetteret salgspris pr. stk. kr. 4.200
Budgetteret afsætning 300 stk. Dupont
Faktisk afsætning 280 stk. Dupont
Faktisk omsætning kr. 1.196.000

Fra produktionsafdelingerne:

Produktion fra afd. 1 til afd. 2 300 stk. halvfabrikata
Produktion til færdigvarelager 290 stk. Dupont

Fra lønningskontoret:

Forbrug af arbejdstimer i afd. 1 610 timer
Forbrug af arbejdstimer i afd. 2 690 timer
(der forefindes ikke skyldig arbejds løn primo eller ultimo i perioden).

Fra råvarelagerrekvisitioner:

Udleveret rustfrit stål til afd. 1 1.210 kg
Udleverede rør til afd. 1 4.620 meter
Udleveret metallak til afd. 2 420 liter
Udleverede hjælpematerialer til afd. 2 570 stk.
(der er ingen råvarebeholdninger i hverken afd.1 eller afd. 2).

Råvarebeholdninger:

Dato	Rustfrit stål	Rør	Metallak	Hjælpematerialer
1/7 2012	5.060 kg	8.700 meter	800 kg	600 stk.
31/12 2012	3.850 kg	4.080 meter	700 kg	600 stk.

Beholdninger af varer under fremstilling i Afdeling 1:

Dato	Varer under fremstilling
1/7 2012	20 stk.
31/12 2012	16 stk.

Varer under fremstilling primo indeholder 40% af både råvarer og timer.

Varer under fremstilling ultimo indeholder 50% af både råvarer og timer.

Der er ikke beholdninger af materialer eller halvfabrikata i afdeling 2.

Spørgsmål 3.1 Udarbejd salgsprisafvigelsen for Dupont for 2. halvår 2012.

Spørgsmål 3.2 Beregn råvareindkøbet i mængdeenheder for 2. halvår 2012.

Spørgsmål 3.3 Udarbejd standardomkostningskontroller for henholdsvis afdeling 1 og for afdeling 2 for 2. halvår 2012.

OPGAVE 4

Rackham A/S åbnede primo 2013 en ny afdeling i Jylland, der skal producere og sælge 2 nye produkter Bianca og Nestor. Der er via en markedsundersøgelse fundet frem til følgende afsætningsrækker – gældende for 2013 – for de 2 produkter:

Alternativ	Salgspris	Afsætning
Bianca-1	kr. 900,00	720
Bianca-2	kr. 850,00	900
Bianca-3	kr. 800,00	1.170
Bianca-4	kr. 750,00	1.470
Bianca-5	kr. 720,00	1.720

Alternativ	Salgspris	Afsætning
Nestor-1	kr. 1.100,00	4.000
Nestor-2	kr. 1.020,00	6.000
Nestor-3	kr. 950,00	9.000
Nestor-4	kr. 900,00	12.000

Der skal primo 2013 anskaffes 3 ens maskiner til hver kr. 200.000, for at virksomheden får en rimelig maskinkapacitet til at producere de 2 produkter.

Det er herefter muligt at producere i 5.000 timer indenfor normal arbejdstid, men kapaciteten kan øges med maksimalt 20% ved hjælp af overarbejde. Overarbejde vil medføre en ekstraomkostning på kr. 80 pr. time.

Produktionstiden for Bianca er på 40 minutter og for Nestor er den på 30 minutter.

De variable enhedsomkostninger for Bianca er budgetteret til kr. 500, og for Nestor er de budgetteret til kr. 750.

Det er endvidere muligt at eksportere Nestor til udlandet i op til 10.000 stk., såfremt salgsprisen til udlandet bliver kr. 890 pr. stk. Ved eksport vil der dog påløbe fragtomkostninger på kr. 50 pr. stk. i forhold til salg i Danmark.

Spørgsmål 4.1 Beregn og opstil den optimale afsætningsplan for 2013.

Der estimeres for 2013 med følgende driftsomkostninger:

1. Kontante kapacitetsomkostninger for kr. 1.350.000.
2. Afskrivninger for kr. 100.000.
3. Renteomkostninger for kr. 40.600.
4. Skat på 25%, der betales løbende i 10 lige store rater.

Spørgsmål 4.2 Opstil et informativt resultatbudget for 2013, der viser indtjeningen for hvert afsætningsalternativ og samlet for den nye afdeling.

Der skal yderligere oplyses følgende fakta og budgetforudsætninger for 2013:

5. Der er allerede ultimo 2012 etableret en kassekredit med et maksimum på kr. 500.000 til den nye afdeling.
6. Der skal optages et nyt langfristet lån på kr. 400.000 til delvis finansiering af investeringerne. Første år på lånet er afdragsfrit.
7. Investeringerne (jf. ovenfor) skal betales i budgetåret.
8. Omsætningshastigheden for varelagrene under ét forventes at blive 10 gange. (De variable omkostninger kan anvendes som beregningsgrundlag).
9. Debitorerne vil blive tilbudt 30 dages kredit.
10. Anden kort gæld forventes at blive til kr. 120.000.
11. Varekreditorerne tilbyder 2 måneders kredit (det oplyses, at 50% af de variable omkostninger er materialer, og at der ikke skal tages hensyn til lagerændring).
12. Rackham A/S indskyder primo 2013 kr. 200.000 i afdelingen som startkapital.

Spørgsmål 4.3 Du bedes udarbejde et likviditetsbudget for 2013 for den nye afdeling alene.