

Skriftlig eksamen i faget Regneark til 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	30%
Opgave 2	20%
Opgave 3	30%
<u>Opgave 4</u>	<u>20%</u>
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

Tirsdag den 8. januar 2013
Kl. 14.00 – 18.00

Casebeskrivelse

Firmaet MOLA A/S sælger forskellige møbelartikler uden salgsmæssige sammenhænge mellem produkterne i virksomhedens sortiment.

Virksomheden har til dit brug for denne opgave udtrukket følgende oplysninger fra økonomisystemet samt opstillet skemaer:

- "DEBKART", der indeholder kundekartoteket
- "FAKTURAER", der indeholder oplysninger om periodens fakturaer
- "FAKTURALINIER", der indeholder de enkelte poster i periodens fakturaer
- "LAGERKART", der indeholder virksomhedens lagerkartotek
- "VAREGRUPPER", der indeholder varegrupperne i virksomheden
- "Data til opgave 2", der indeholder data til opgave 2
- "Opgave 3", der indeholder data til besvarelse af opgave 3
- "Opgave 4", der skal anvendes til besvarelse af opgave 4.

Opgave 1 - Informationssystemer

Spørgsmål 1.1

Udfyld ved brug af en formel/funktion kolonnerne '*EnhedsSalgsPris*' og '*EnhedsKostPris*' i arket "FAKTURALINIER" på grundlag af den foranstående kolonne '*VareNr.*'

Spørgsmål 1.2

Beregn derefter i arket "FAKTURALINIER" omsætningen i kolonnen '*LinieSalgsbeløb*' og vareforbruget i kolonnen '*LinieKostbeløb*' for hver ordrelinie.

Spørgsmål 1.3

Udfyld ved brug af en formel/funktion kolonnerne '*Sum of Antal*', '*Sum of LinieSalgsBeløb*' og '*Sum of LinieKostBeløb*' i arket "FAKTURAER" på grundlag af den foranstående kolonne '*FakturaNr.*'

Spørgsmål 1.4

Udbyg arket "FAKTURAER" med kolonnerne '*År*' og '*Kvartalsnr.*' og udfyld disse med henholdsvis år og kvartalsnr. (iflg. kalenderåret) ved brug af en formel/funktion på grundlag af den foranstående kolonne '*FakturaDato*'. Du må gerne oprette yderligere kolonner eller hjælpetabeller til brug for dine beregninger, såfremt du ønsker dette.

Spørgsmål 1.5

Udbyg arket "FAKTURAER" med en ny kolonne '*Forfaldsdato*' og udfyld denne ved brug af en formel/funktion under hensyntagen til den pågældende debtors betalingsbetingelse. Du må gerne oprette yderligere kolonner eller hjælpetabeller til hjælp for dine beregninger, såfremt du ønsker dette.

Spørgsmål 1.6

På baggrund af det nu udvidede ark "FAKTURAER" skal du opbygge en ny pivottabel i et nyt ark med navnet "Pivot", der viser omsætningen og vareforbruget samt beregnet dækningsbidrag fordelt på henholdsvis år som rækker og kvartaler som kolonner med mulighed for at kunne vise omsætningen for en bestemt faktura. Tallene i pivottabellen skal formateres med tusindtalspunktum og med 0 decimaler.

-----oooOOooo-----

Opgave 2 - Økonomisk Statistik

MOLA A/S har for de sidste par år trukket afsætningen af en af deres varetyper ud af deres økonomisystem og har således fået følgende data (skemaet befinder sig allerede i fanen "Data til opgave 2"):

<i>Kvartalvis afsætning i styk for produkt Molak</i>				
	2009	2010	2011	2012
1. kvartal	500	525	555	600
2. kvartal	525	550	600	650
3. kvartal	600	610	635	690
4. kvartal	400	420	450	500

Til hjælp for deres budgettering for 2013 ønskes følgende beregninger foretaget:

Spørgsmål 2.1

Beregn indextal pr. kvartal for hele perioden 2009-2012, idet 2009 benyttes som basisår.

Spørgsmål 2.2

Beregn - for de mulige perioder - det centrerede glidende gennemsnit for de i spørgsmål 2.1 beregnede indextal for perioden 2009-2012.

Spørgsmål 2.3

Opbyg ét kurvediagram der viser kurverne for såvel de i spørgsmål 2.1 beregnede indextal og de i spørgsmål 2.2 beregnede indextal for de centrerede glidende gennemsnit. Y-aksen i diagrammet skal "knækkes", så den skærer X-aksen ved værdien 75.

Indlæg en lineær tendenslinie med prognose for de 4 kvartaler i 2013 samt en eksponentiel tendenslinie med prognose for de 4 kvartaler i 2013 på grundlag af kurven for de centrerede glidende gennemsnit. Du skal angive både ligning og R^2 -værdi for begge kurver.

Kommentér på de to fundne R^2 -værdier og bestem hvilken, der bedst egner sig til fremskrivning af afsætningsudviklingen.

Spørgsmål 2.4

Beregn de korrigerede sæsonfaktorer pr. kvartal for index for afsætningen i perioden 2009-2012. Du skal anvende den multiplikative metode til beregningerne.

-----oooOOooo-----

Opgave 3 – Økonomiske Modeller

Benyt arket "Opgave 3" til løsning af følgende opgaver (arket skal efterfølgende i videst muligt omfang kunne anvendes til simulering):

Der forefindes følgende oplysninger for 2013 til budgettet:

1. Varerne forventes at ligge gennemsnitligt 40 dage på lageret.
2. Debitorernes gennemsnitlige kredittid er estimeret til 48 dage.
3. Varekreditorerne forventes i gennemsnit at give 72 dages kredit beregnet på varekøbet.
4. Anden kort gæld forventes ultimo at være faldet med 10%.
5. Der påregnes foretaget investeringer for tkr. 1.200.
6. Udbytteprocenten estimeres til 15%.
7. Der ønskes fortsat en kontant kassebeholdning på tkr. 100 ultimo 2013.
8. Skatten betales løbende.

Spørgsmål 3.1

Beregn ultimobeholdningerne for 2013 for henholdsvis varelager, debitorer og varekreditorer.

Spørgsmål 3.2

Opstil likviditetsbudgettet for 2013 efter beholdningsforskydningsmodellen.

Spørgsmål 3.3

Opstil den budgetterede balance pr. 31-12-2013 med de nødvendige tilhørende noter.

-----oooOOooo-----

Opgave 4 – Økonomiske Modeller

Benyt arket "Opgave 4" til løsning af følgende opgaver:

Der ønskes optaget et nyt annuitetslån på kr. 200.000, med en rentesats på 8% p.a. og en løbetid på 10 år med halvårlige terminer.

Spørgsmål 4.1

Beregn ydelsen per termin for det anførte annuitetslån ved hjælp af en formel/funktion.

Spørgsmål 4.2

Opstil i tabelform en beregning af restgælden ydelsen, afdragsdelen og rentedelen for hver termin (amortisationsplan) – der må gerne oprettes hjælpekolonner – og indsæt dernæst et diagram i arket (f. eks. et XY-diagram) på grundlag af denne tabel, der viser ydelse og rente i farvelagte områder.

-----oooOOooo-----