

Skriftlig eksamen i 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	30%
Opgave 3	25%
Opgave 4	15%
I alt	100%

Til prøven er alle hjælpemidler tilladte – også elektroniske.
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 13. marts 2014
Kl. 09.00-13.00

Casebeskrivelse

Andersen & Nielsen A/S har til brug for analyse af salgsudviklingen, udlæst følgende tabeller fra deres økonomisystem:

- "DebitorTabel", der indeholder navn, adresse og betalingsbetingelse for kunder
- "FakturaTabel", der indeholder fakturanr., debitorkonto og fakturadato
- "FakturaSalgsLinieTabel", der bl.a. indeholder antal solgt, salgspris og varenr
- "FakturaKostLinieTabel", der indeholder varenr. og kostpris pr. fakturalinie
- "Opgave 2", der indeholder tabel med salgsbeløb pr. kvartal til brug for opgave 2
- "Opgave 3", der indeholder skemaer til besvarelse af opgave 3
- "Opgave 4", der indeholder skemaer til besvarelse af opgave 4.

(Kolonner i datatabeller med hvid tekst på grå baggrund er mulige hjælpe-kolonner, der ikke behøver at blive udfyldt, egne hjælpe-kolonner, kan oprettes efter behov.)

Opgave 1 - Informationssystemer

Spørgsmål 1.1

Udfyld ved brug af en formel/funktion kolonnen '*SalgsBeløb*' i "FakturaSalgsLinieTabel" på grundlag af de foranstående kolonner.

Spørgsmål 1.2

Udfyld ved brug af en formel/funktion kolonnerne '*FakturaDato*', '*ForfaldsDato*' og '*KundeNavn*' i tabellen "FakturaSalgsLinieTabel" på grundlag af de øvrige tabeller.

Spørgsmål 1.3

Udfyld ved brug af en formel/funktion kolonnerne '*KostPris*', '*KostBeløb*' og '*DB*' i tabellen "FakturaSalgsLinieTabel" på grundlag af de øvrige tabeller. (Fakturanr. & Linienr. udgør tilsammen primærnøglen i både "FakturaSalgsLinieTabel" og "FakturaKostLinieTabel".)

Spørgsmål 1.4

På baggrund af den udfyldte tabel "FakturaSalgsLinieTabel" skal du opbygge en ny oversigts- / pivottabel, der viser SalgsBeløb, KostBeløb & DB i kolonner i nævnte rækkefølge.

Pivot-tabellen skal have kundenavn som rækkeetiket, og den skal sorteres sådan at kunderne står ordnet efter DB, således at den kunde med størst DB står øverst og den med mindst DB nederst. (Hvis du ikke har kostpris og DB med fra spørgsmål 1.3, kan du udelade disse kolonner og sortere kunderne efter omsætning, med den største øverst.)

Spørgsmål 1.5

Udvid pivot-tabellen med et beregnet felt, der beregner DG% (DB i procent af omsætningen), uanset hvordan pivot-tabellen opstilles. (Hvis du ikke har DB med fra spørgsmål 1.3, skal du opstille Pivot-tabellen, så den viser den enkelte kundes procentuelle andel af den samlede omsætning)

Spørgsmål 1.6

Kopier Pivottabellen fra Spm. 1.5 til en nyt ark og filtrer den, så den viser de 10 kunder med den dårligste (laveste) DG%. (Hvis du ikke har DB med fra spørgsmål 1.3, vises de 10 kunder med den laveste omsætning.)

Tallene i pivottabellerne skal formateres med tusindtalspunktum og 2 decimaler for beløb og 1 decimal for procenter.

-----oooOOooo-----

Opgave 2 - Økonomisk Statistik

Til brug for budgettering for 2014 ønskes følgende beregninger foretaget:

Spørgsmål 2.1

Opbyg et kurvediagram der viser 'Salgsbeløb' pr. kvartal for alle analyseperioder. Vurdér og kommentér ud fra kurvens udseende om der er sæsonudsving i salget ?

Begrund dit svar.

Spørgsmål 2.2

Beregn - for de mulige kvartaler - det centrerede glidende gennemsnit for 'Salgsbeløb'

Spørgsmål 2.3

Opbyg ét (X-Y) kurvediagram der viser kurven for de i spørgsmål 2.2 beregnede centrerede glidende gennemsnit fra 3. kvartal 2012 til og med 2. kvartal 2013 (begge kvartaler inklusive, altså 4 kvartaler ialt.) Y-aksen skal "knækkes", så den skærer X-aksen ved værdien 1.400.000 og X-aksen skal "knækkes", så den skærer Y-aksen ved periode 10.

Spørgsmål 2.4

Indlæg en lineær tendenslinie med prognose for 4 kvartaler i 2014 - du skal angive både ligning og R^2 -værdi for tendenslinien. Vurdér om denne kan anvendes til prognoseformål – begrund dit svar.

Spørgsmål 2.5

Beregn de korrigerede sæsonfaktorer pr. kvartal for 'Salgsbeløb'. Du skal anvende den multiplikative metode til beregningerne.

Spørgsmål 2.6

Beregn ud fra tendenslinien i spørgsmål 2.4 og de i spørgsmål 2.5 beregnede sæsonfaktorer, det forventede salgsbeløb for hvert kvartal i 2014 – samt for 2014 ialt.

Hvis du ikke har beregnet sæsonfaktorerne i spørgsmål 2.5, kan du besvare spørgsmål 2.6 alene ved brug af den i spørgsmål 2.4 fundne tendenslinie.

-----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):

Ved løsning af opgave 3 kan det antages at alle primo-saldi er kr. 0,00 samt at afskrivninger og renter ligeledes sættes til kr. 0,00.

Indtjeningsbidraget overføres til egenkapitalen.

Spørgsmål 3.1

Udfyld alle formler i beregningsdelen af bilaget "Opgave 3". Formlerne skal udfyldes således at de regner rigtigt uanset om likviditeten bliver negativ eller positiv. Hvis likviditeten bliver negativ, antages det at der kan bevilges en kassekredit, der kan dække likviditetsbehovet.

Spørgsmål 3.2

Beregn de i "Opgave 3", under 'UdData' anførte nøgletal, afkastningsgrad (AG%), aktivernes omsætningshastighed (AOH) og overskudsgrad (OG%).

Spørgsmål 3.3

Tag en kopi af dit ark med spørgsmål 3.1. og 3.2 og benyt dette til at finde den laveste DG% virksomheden kan realisere, uden at få brug for en kassekredit.

-----oooOOooo-----

Opgave 4 – Økonomiske Modeller

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

Andersen & Nielsen A/S påtænker at optage et etableringslån i banken på kr. 500.000 med en rente på 7% p.a. og en løbetid på mellem 5 og 7 år. Lånetyperen er annuitetslån, med fast årlig ydelse.

Spørgsmål 4.1

Beregn den årlige ydelse for en løbetid på hhv. 5, 6 og 7 år.

Spørgsmål 4.2

Banken ønsker en så hurtig tilbagebetaling som muligt, og har derfor udformet lånetilbudet således at en tilbagebetalingstid på 5 år giver en rente på 7% p.a. mens 6 år giver en rente på 8% p.a. og 7 år giver en rente på 9% p.a.

Opstil en tabel (evt. en datatabel) eller et skema, der kan beregne den årlige ydelse ved en løbetid på hhv. 5, 6 og 7 år, under de af banken opstillede betingelser.

-----oooOOooo-----