

Tvåtimmars dugga/tentamen i

IEK102 Industriell ekonomi för M2 m fl

IEK415 Industriell ekonomi E för E3 m fl

Fredagen den 15 januari 2010 kl. 08.30 - 10.30

Tillåtna hjälpmedel

Chalmersgodkänd räknare, linjal och räntetabeller (sist i tentamenstesen)

Presentation

Obs! Före rättning sorteras tentamenssvaren fråga för fråga. Blad som saknar eller har oläsliga uppgifter kan då sorteras fel. Det är därför viktigt att Du

- besvarar endast en fråga på varje ark (olika delfrågor däremot på samma ark)
- tydligt skriver anonym kod, sid- och uppgiftsnummer på *samtliga* inlämnade ark
- fyller i försättsbladet noggrant
- ej skriver på baksidorna

Resultat

Resultaten rapporteras in i betygssystemet Ladok om c:a tre veckor, varefter alla skrivande får besked om sitt resultat via nätet på vanligt sätt

Betygsgränser

Tentan omfattar 100 poäng. För betyg 3 krävs 40 p. 60 poäng krävs för betyg 4, 80 poäng för betyg 5. För teknologer som skall ha betyg i IEK415 läggs skrivningspoängen enligt kurs-PM tillsammans med poängen på projektarbetet, varefter slutbetyget beräknas utifrån summan av dessa.

Examinatorer

IEK102: Universitetslektor Jan Möller, IEK415: Professor Hans Löfsten

Förfrågningar under tentamen

Jan Möller tel 772 11 98

Svara mycket kort på teorifrågorna! Ange beteckningar och samtliga led i räkneuppgifterna så att man utan problem kan följa lösningarna!

Lycka till!

1. (40 p)

a) (4 p)

Nämn några typer av kostnader som typiskt brukar ingå i "övriga direkta tillverkningskostnader" respektive "speciella direkta försäljningskostnader"!

b) (4 p)

Ange vad som karakteriserar helt fasta, driftsbetingade fasta, halvfasta samt reversibla halvfasta respektive irreversibla halvfasta kostnader!

c) (5 p)

Vad karakteriserar bolagsformen kommanditbolag?

d) (6 p)

Hur fungerar och vilka är för- respektive nackdelarna med att bestämma priser för produkter och tjänster med vinstpåläggsmetoden?

e) (3 p)

Vid beräkning av rörelsekapitalbehov exkluderas avskrivningarna från beräkningarna. Varför?

f) (8 p)

Låt oss för ett ögonblick fokusera på avskrivningar av bl a maskiner och inventarier. Vilka två alternativa regler finns för att bestämma *lägsta* bokföringsvärdet per objekt och vad innebär (mycket kortfattat) dessa? Hur mycket måste man *minst* skriva av en anläggningstillgång?

g) (5 p)

I faktaboken definieras Täckningsbidrag som pris minus rörliga kostnader. När stämmer detta? I vilka sammanhang fungerar inte denna definition och vad kan det leda till om man ändå väljer att följa den?

h) (5 p)

Vilken roll har ett grossistföretag?

3. (30 p)

Inom METech Frontline AB har man funnit det nödvändigt att anskaffa en ny datorstyrd fleroperationsmaskin. Emilia Frontelius, E03, försöker ta fram ett underlag för att ledningen skall kunna fatta beslut om man skall köpa eller hyra den aktuella utrustningen. Det var dock nu några år sedan hon tenderade Industriell ekonomi på Chalmers, varför hon ber Dig (som för tillfället jobbar på företaget som praktikanter) att hjälpa till med beslutsunderlaget.

Företagets kalkylränta är fastställd till 15 %. Det har hittills kostat 50 000 kr att ta fram underlaget för beslut.

Alternativ köpa:

Utbetalning i början av år 2010	700 000 kr
Årliga service- och underhållskostnader	80 000 kr
Teknisk livslängd	15 år
Ekonomisk livslängd	5 år
Restvärde efter 15 år	0 kr
Restvärde efter 5 år	50 000 kr

Alternativ hyra:

Den årliga hyran man får betala är 250 000 kr. Hyran betalas i efterskott per den 31/12 varje år, med början 2010. Av det hyresavtal man förhandlat fram framgår att leverantören äger maskinen samt svarar för alla service- och underhållskostnader.

Uppgifter:

- a) Vilket alternativ är mest lönsamt? (Använd nuvärdesmetoden!)
- b) Man kan föra långa diskussioner om vilken kalkylränta som skall användas, bli med hänsyn till olika finansieringsalternativ och framtida ränteutveckling. Elin vet att VD kommer att kräva ett svar vid vilka räntesatser det blir aktuellt att välja köp respektive hyresalternativet. Beräkna därför vid vilka räntesatser respektive alternativ är lönsammast! (Ledning: Sätt de båda kapitalvärdena lika. Lös ut diskonteringsfaktorsumman och läs av kalkylräntan i tabell C. Bortse från restvärdet.)

Rättningsmall Ind ek ME 2010-01-15

2.

$$a) \quad RT = \frac{\text{Rörelseres efter planenl avskr + fin int}}{\text{Genomsnittlig balansomslutning}} = \frac{600}{\frac{6\,510 + 6\,100}{2}} = 9.5 \%$$

$$RE = \frac{\text{Resultat efter finansnetto}}{\text{Genomsnittligt just eget kap}} = \frac{300}{\frac{2\,850 + 2\,700}{2}} = 10.8 \%$$

$$b) \quad \text{Soliditet} = \frac{\text{Justerat eget kapital}}{\text{Balansomslutning}} = \frac{2\,850}{6\,510} = 44 \%$$

$$c) \quad \text{Kassalikviditet} = \frac{1\,150 + 560}{1\,240} = 1.38 > 1$$

$$\text{Balanslikviditet} = \frac{300 + 1\,150 + 560}{1\,240} = 1.62 < 2$$

$$d) \quad \text{Vinstmarginal} = \frac{\text{Rörelseres efter planenl avskr + fin int}}{\text{Omsättning}} = \frac{600}{9\,000} = 6.7 \%$$

$$e) \quad \text{Kapitalomsättnings hastighet} = \frac{\text{Omsättning}}{\text{Genomsnittlig balansomslutning}} = \frac{9\,000}{\frac{6\,510 + 6\,100}{2}} = 1.43$$

$$f) \quad Re = Rt + (Rt - Rs) * SKj / Ekj \quad \text{Soliditet } 10 \% \Rightarrow SKj / Ekj = 9 / 1$$

$$Rs = \frac{\text{Räntekostn}}{\text{Skjmedel}} = \frac{300 * 2}{(2\,300 + 2\,100) + (2\,420 + 1\,240)} = \frac{300}{4\,030} = 7.44 \%$$

$$Re = 10.8 + (10.8 - 7.44) * 9 = 41 \%$$

- g) Slutsatser: Röntabilitet på totalt kapital normal eller möjligen något låg. Röntabilitet på eget kapital låg, vilket bl a beror på hög soliditet och därmed liten hävstång enligt hävstångsregeln. Med högre hävstång skulle Re bli betydligt högre, jämför deluppgift g). Likviditet normal, även om man fortfarande brukar kräva balanslikviditet på 2. Vinstmarginal något låg. Även blygsam kapitalomsättnings hastighet.

Alla dessa slutsatser beror givetvis på bransch, konkurrensförhållanden, konjunkturläge etc, varför de måste tas med en stor nypa salt.

4.

5.

Övningsbokens 3.5