



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## LINKÖPINGS TEKNISKA HÖGSKOLA

*Institutionen för Ekonomisk och Industriell utveckling, IEI  
Avdelningen för Industriell Ekonomi  
Sofi Rehme*

DEN 30 AUGUSTI KL.8-12

SAL: XXX  
Linköping

Provkod: TEN1

Antal uppgifter: 11  
Antal sidor: 14

Ansvarig lärare: Sofi Rehme, tfn 2522  
Besöker salen Efter cirka en timme

Kursadministratör: Karin Fredriksson tfn 1104, [karin.fredriksson@liu.se](mailto:karin.fredriksson@liu.se)

### Om skrivningen

Miniräknare med tömda minnen får användas. Kontroll kan komma att ske. Inprogrammerade uppgifter jämförs med fusk och ärendet överlämnas till disciplinnämnden.

Skriv ditt AID på varje sida innan du lämnar skrivsalen.

Vid varje uppgift finns angivet hur många poäng en korrekt lösning ger. Sammanlagt kan högst 50 poäng erhållas.

För godkänt krävs 27 poäng.

För betyget 4 krävs 35 poäng

För betyget 5 krävs 43 poäng.

Skriv tydligt. Oläsliga lösningar kan givetvis inte rättas och därmed inte ge några poäng.

***Det är viktigt att lösningsmetod och bakomliggande resonemang redovisas fullständigt. Använd allmänt accepterade metoder, dvs de som behandlats i kursen, för att lösa uppgifterna. Enbart svar godtas ej.***

Lycka till!



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## Uppgift 1: Sant/Falskt frågor (8 poäng)

Obs: Rätt svar + 0.5 p, Fel Svar -0.5 p, Inget svar, 0 p. Uppgiften kan ej ge mindre än 0 poäng.

1	En kostnad är en periodiserad utgift.		
2	En likviditetsbudget visar intäkter och kostnader.		
3	Om företagets vinstpålägg är 25% kommer vinstmarginalen att vara 20%.		
4	En resultaträkning utvisar den ekonomiska ställningen i företaget för en period.		
5	God redovisningssed regleras inte bara i lagstiftning utan utvecklas också som en praxis.		
6	Balansräkningens tillgångssida visar hur kapitalet i företaget anskaffats.		
7	Årets resultat är en del av det egna kapitalet i ett företag.		
8	Utgående balansräkning ett år, utgör ingående balansräkning för nästkommande år.		
9	En balansräkning visa förmögenhetsställning utifrån företagets perspektiv, inte från ägarnas perspektiv.		
10	Utgift uppstår definitionsmissigt i anskaffningsögonblicket		
11	Civillagstiftningen sätter en undre gräns för t.ex. hur mycket en fastighet är värd.		
12	Redovisningen kan användas både för kontroll och som beslutsunderlag.		
13	Den interna redovisningen är obligatorisk.		
14	Bokslutsdispositioner kallas de civil- och skatterättsliga möjligheter företaget kan använda sig av för att minska vinsten i resultaträkningen.		
15	En Koncern: Om företag A äger mer än 50 procent av rösterna för samtliga aktier i företag B så bildar de tillsammans en koncern där företag A kallas för moderföretag och företag B kallas för dotterföretag		
16	Kortfristiga skulder (som återfinns i balansräkningen är de skulder som företaget ska betalas inom ett år.		



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## Uppgift 2: Trång sektion (3 poäng)

Ett företag tillverkar tre olika typer av landskapsdjur i silver:

- Östergötland-Knölsvan
- Skåne-Kronhjort
- Medelpad-Skogshare

Den begränsande resursen i produktionen är silver och på grund av dålig planering så kommer det att ta ytterligare en vecka innan mer silver anländer till företaget.

Beräkna vilken av de tre produkterna är lönsammast att tillverka den kommande veckan innan det nya silvret kommer? Var noga med att visa uträkningen. Antag att allt som tillverkas kan säljas. Till din hjälp har du nedanstående enkla produktkalkyl och information om silveråtgång.

	Knölsvan	Kronhjort	Skogshare
Särkostnad [kr/st]	90	180	40
Övrig särkostnad [kr/st]	10	25	5
Försäljningspris	230	350	170
Åtgång silver per styck [g/st]	17	34	31



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:	Blad nr: Page no:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:	

### Uppgift 3: Resultatdiagram (5 poäng)

Ett företag på Östgötaslätten tillverkar fashionabla sandaler som säljer bra bland främst traktens studenter. Företagets fasta kostnader uppgår till 84 000 kr per år och den rörliga kostnaden per par av sandaler är 100 kr. Försäljningspriset är 260 kr per par sandaler och man säljer i dagsläget 875 par sandaler per år.

- Rita ett resultatdiagram (generellt) och markera nollpunktvolymen. Glöm inte att namnge de kurvor du ritar in (1P)
- Beräkna nollpunktvolymen per år för företaget. (2P)
- Beräkna och förklara i text säkerhetsmarginalen i % för den givna situationen (2P)



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## Uppgift 4: Påläggskalkylering (3 poäng)

Företaget Gardengrejjer AB tillverkar utsmyckningsdetaljer till trädgården. Från bokföringen har man du nedanstående information om de totala kostnaderna för företaget.

Total direkt lön	2 000 000
Totalt direkt material	2 500 000
Lokalkostnader för lagerlokal för inköp	400 000
Lokalkostnader för kontorsbyggnad (personal, ekonomi, marknad och IT)	550 000
Lokalkostnader för tillverkningslokal	1 000 000
Lön till ekonomiavdelningen	900 000
Lön till inköpare av råvaror	400 000
Avskrivningar på maskiner i tillverkningen	500 000
Lön till gemensam personal i tillverkningen	300 000
Avskrivning på utrustning på kontoret	50 000
Övriga kostnader i tillverkningsavdelningen	100 000
Övriga kostnader i materialhanteringen	50 000
Övriga kostnader i administrationsavdelningen	30 000

Dela in ovanstående kostnader i kostnadsslagen direkt material (dM), direkt lön (dL), materialomkostnader (MO), tillverkningsomkostnader (TO) och affärsomkostnader (AFFO).



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## Uppgift 5: Starta företag (4 poäng)

a) Redogör för 4 saker som man bör tänka på när man ska starta ett företag? (2 p)

b) Vad kännetecknar ett handelsbolag? Hur skiljer sig ett handelsbolag från ett kommanditbolag? (2P)



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## Uppgift 6: Räkenskapsanalys (8 Poäng)

Svea Jansson är nyanställd på en mycket ansedd bank i Kalix. Svea har fått i uppgift att bedöma en av bankens potentiella kunder, Aktiebolaget Bokskog, men när hon går igenom företagets nyckeltal blir hon helt förvirrad. Hon hittar så många olika siffror i tabellen och vet inte riktigt vad hon ska börja med. Hon hoppas därför att du ska kunna hjälpa henne med en ekonomisk analys av Aktiebolaget Bokskog. Du hjälper henne direkt genom att ta fram nyckeltal som beskriver företagets (se nedan);

- Betalningsförmåga på kort sikt. (1 p)
- Överlevnadsförmåga på lång sikt. (1 p)
- Lönsamhet. (3p)

### (BillerudKorsnäs)

Nyckeltal	2013-12	2012-12	2011-12
Antal anställda, aktiebolag	2 548	2 277	2 240
Avkastning på eget kapital (%)	4,24	19,15	20,7
Avkastning på totalt kapital (%)	2,08	10,71	11,33
Rörelsemarginal (%)	4,69	10,47	11,75
Vinstmarginal (%)	4,94	10,7	11,8
Omsättning per anställd	4 092,23	4 103,21	3 941,07
Soliditet (%)	38,39	52,18	50,4
Kapitalets omsättningshastighet	0,42	1	0,96
Kassalikviditet (%)	61,35	140,14	123,94
Rörelseresultat per anställd	191,92	429,51	462,95
Personalkostnader per anställd	649,14	626,7	614,73
Kundfordringar/omsättning (%)	21,52	14,89	15,99
Likvida medel/omsättning (%)	7,14	9,94	8,38
Kortfristiga skulder/omsättning (%)	61,47	20,56	23,75

- Beskriv även hur man kan höja räntabiliteten på totalt kapital i ett företag (generellt). Tag hjälp av ett DuPont-schemat när du beskriver! (3P)



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------





AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## Uppgift 7: Investeringskalkylering (4 poäng)

Beräkna och motivera om nedanstående investering lönsam enligt nuvärdemetoden?

Kalkylräntan är 20%.

Grundinvestering: 1 200 000

Ekonomisk livslängd: 6 år

Inbetalningsöverskott/år 1-3: 300 000 kr

Inbetalningsöverskott/år 4-6: 550 000 kr

Restvärde år 6: 80 000



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## Uppgift 8: Investeringskalkylering (4 poäng)

- a) Vilken nytta har man av kapitalvärdekvoten vid val av olika investeringsalternativ? (1P)
- b) Förklara med egna ord vad internräntemetoden går ut på. (1P)
- c) När man har genomfört en investeringskalkyl bör man även beakta andra faktorer innan man beslutar sig för en investering (d.v.s. vilka övriga faktorer påverkar en investering). (2 Poäng)



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## Uppgift 9: Investeringskalkylering (2 poäng)

Vad ska man ta hänsyn till när man fastställer kalkylräntan?



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## Uppgift 10: Påläggs-kalkyl (6 poäng)

I en mekanisk verkstad utanför Örebro jobbar ett tjugotal personer med att leverera komponenter till större industrier runt om i Sverige. Företaget har en stor mängd maskiner av olika slag till sitt förfogande, både de som är väldigt dyra i både inköp och drift samt de som är avsevärt mycket enklare och billigare. Tillverkningen i företaget är uppdelad i en målningssavdelning och en avdelning för mekanisk tillverkning. Den mekaniska tillverkningen är en funktionell verkstad där grupper av maskiner ansvarar för olika aktiviteter, t.ex. borring, svarvning m.fl. funktioner. Vid prissättning använder företaget sig i dagsläget av en påläggskalkyl med följande omkostnadsslag och påläggssatser, beräknade på historiska data för flera år sedan.

Omkostnad	Påläggsbas	Påläggsats
Materialomkostnad	Direkt material	10%
Tillverkningsomkostnad	Maskintid	15kr/min
Affärsomkostnader	Tillverkningskostnad	25%

Företaget funderar på att börja ta in en ny produkt i sortimentet. Direkt material per styck beräknas bli 40 kr, direkt lön beräknas bli 36 kr och i tillverkningen skulle produkten använda 8 minuter i maskinen. Företaget vill ha 10% i vinstmarginal på sina produkter.

- Vilket försäljningspris skulle denna påläggskalkyl ge produkten? (4P)
- Ge kritik mot företagets sätt att göra produktkalkyler i dagsläget samt ge förslag på hur företaget skulle kunna förbättra kvaliteten i sina kalkyler genom att fördela kostnaderna på ett mer rättvisande sätt. Inga beräkningar skall göras (2P)



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## Uppgift 11: Likviditetsbudget (3 poäng)

Likviditetsbudget på helår

Tor och Gunborg driver ett Aktiebolag i Sundsvallstrakten. De har fått ett gott råd från en vän att göra en likviditetsbudget för kommande år för sitt företag. Följande osorterade underlag finns. Hur kommer de likvida medlen att förändras under året om dessa förutsättningar håller?

<u>Ingående likvida medel</u>	<u>50000</u>
<u>Beviljat lån</u>	<u>40000</u>
<u>Amortering av gammalt lån</u>	<u>8000</u>
<u>Inköp av maskin via bank</u>	<u>40000</u>
<u>Avskrivning på maskinen</u>	<u>12000</u>
Minskning av <u>leverantörsskulden</u>	<u>15000</u>
<u>Budgeterad vinst</u>	<u>20000</u>
<u>Ökning av kundfordringar</u>	<u>10000</u>



AID-nummer: AID-number:	Datum: 2014-08-30 Date:
Kurskod: TEAE01 Course code	Provkod: TEN1 Exam code:

Blad nr: Page no:
----------------------

## **Formelblad Industriell ekonomi**

---

**Slutvärdefaktorn/Kapitaliseringsfaktorn:**  $(1 + r)^n$

**Nuvärdefaktorn:**  $\frac{1}{(1 + r)^n}$

**Nusumme faktorn:**  $\frac{1 - (1 + r)^{-n}}{r}$

**Annuitetsfaktorn:**  $\frac{r}{1 - (1 + r)^{-n}}$

**Nuvärdekvot** =  $\frac{NPV}{G}$

$R_{sys} = \frac{\text{Resultat efter finansiella intäkter}}{\text{Genomsnittlig (balansomslutning - icke räntebärande skuld)}}$

$R_e = \frac{\text{Resultat efter finansnetto}}{\text{Genomsnittlig justerat eget kapital}}$

$R_t = \frac{\text{Resultat efter finansiella intäkter}}{\text{Genomsnittligt totalt kapital}}$

$R_s = \frac{\text{Finansiella kostnader}}{\text{Skulder}}$

**Vinstmarginal** =  $\frac{\text{Resultat efter finansiella intäkter}}{\text{Nettoomsättning}}$

**Kapitalomsättningshastighet** =  $\frac{\text{Nettoomsättning}}{\text{Genomsnittligt totalt kapital}}$

**Soliditet** =  $\frac{\text{Justerat eget kapital (Eget kapital + 0,78 * Obeskattad reserv)}}{\text{Totalt kapital}}$

**Kassalikviditet** =  $\frac{(\text{Omsättningstillgångar} - \text{varulager} + \text{checkkredit})}{\text{Kortfristiga skulder}}$

**Balanslikviditet** =  $\frac{(\text{Omsättningstillgångar} + \text{checkkredit})}{\text{Kortfristiga skulder}}$

**Rörelsekapital:** Omsättningstillgångar + checkkredit - kortfristiga skulder