



Antal blad /  
Number of sheets

17 ✓

# TENTAMEN / EXAMINATION

**Anvisningar:** Skriv din anonymitetskod på varje blad.  
Endast en uppgift får lösas på varje blad.  
Var vänlig skriv tydligt!

**Instructions:** Write your anonymous code on each sheet.  
Answer only one question on each sheet.  
Please write clearly!

Vänligen texta anonymitetskoden i textboxen enligt exempel nedan!  
Please write the Anonymous Code clearly in the textbox like example below!

**Bokstäver/Letters:**

A-B-C-D-E-F-G-H-I-J-K-L-M-N-O  
P-Q-R-S-T-U-V-W-X-Y-Z-Å-Ä-Ö

**Siffror/Numbers:**

Ø-1-2-3-4-5-6-7-8-9

Exempel: 

A	B	C	1	7	Ø	-	Ø	1	7
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

FEGBO1 Företags ekonomi II  
Kurskod + Kurs / Course Code + Course:

Verksamhetsstyrning  
Delkurs / Part course:

Anonymitetskod / Anonymous code =  
Kurskod + kodnr / course code + code number  
FEGBO1 - ØØ3 ✓

Tentamensdatum /  
Examination date:  
21/10 - 16

## Behandlade uppgifter / Solved problems

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

## Ifylles av lärare / To be completed by the examiner

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

Poäng / Marks gained: 97

Betyg / Grade: VG

Max poäng / Total marks gained: 100

För Gk poäng / Marks gained to be passed: 60

Examin. lärare / Kursansvarig signatur / Signature of the examiner

Namnförtydligande / Clarification of the signature

STUDENT ID/ANONYMITETSKOD: FEGB01-003

Tentamen FEGB01  
HT  
2016

# Svarshäfte till Claes Högströms del

Läs instruktionerna i uppgifterna noga och kontrollera att ni sätter korrekt svar vid rätt uppgift i svarsblankett för att få poäng. Skriv INTE/EJ/ICKE utanför de fält som är avsedda för era svar. Glöm ej att fylla i Student ID/Anonymitetskod på angiven plats på samtliga sidor inkluderat denna framsida.

28

FRÅGA 1 (CH)	Produktivitet och kapacitet (Fyll i dina svar till respektive deluppgift i svarskolumnen)	
Deluppgift	Svar	Fylles ej i
A	$\frac{12000}{5 \cdot 8} = 300$ st pins anställd/h	R
B	$\frac{12000}{5 \cdot 8 \cdot 200 + 400} = 1,5$ st/kr	✓
C	60%	R
D	75%	R
E	19000 st	R
F	18430 st	R
G	$\frac{18430}{40} = 460,8$ st pins/anställd/h	R
H	160,8 st	R
I	1,9 st/kr	✓
J	ökad med 0,4 st/kr	R

= 1

= 1,38

/ 8

FRÅGA 2 (CH)	Regression/Trendlinje som prognosmetod (Fyll i dina svar till respektive deluppgift i svarskolumnen)	
Deluppgift	Svar	Fylles ej i
A	21	
B	4842	
C	91	
D	21876	
E	3,5	
F	807	
G	281,7	
H	-179	
I	2074,6 miljoner kronor	
J	positivt	

11  
/ 13

STUDENT ID: FEG B01-003

3

Tentamen FEGB01 HT 2016 - Svarsblankett Claes Högströms Del

FRÅGA 3 (CH)	Några olika prognoser (Fyll i dina svar till respektive deluppgift i svars-kolumnen)	
Deluppgift	Svar	Fylles ej i
A	1488 miljoner kronor	
B	1097,8 miljoner kronor	
C	1326,8 miljoner kronor	
D	995,7 miljoner kronor	
E	953,3 miljoner kronor	
F	0,9	

~~C  
7~~

Tentamen FEGB01

Anaymitetskod: FEGB01-003

OKTOBER

2016

# Svarshäfte till Marcus Olssons del

- Kontrollera att du anger rätt enheter i svaren.
- Vid eventuella avrundningar så ska slutligt svar avrundas till en decimal.

Totalt omfattar denna del 30 poäng  
fördelat på 4 frågor med varierande antal  
delfrågor.



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code  
 (Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)  
 (For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

Löpande sidnr  
 Consecutive no:

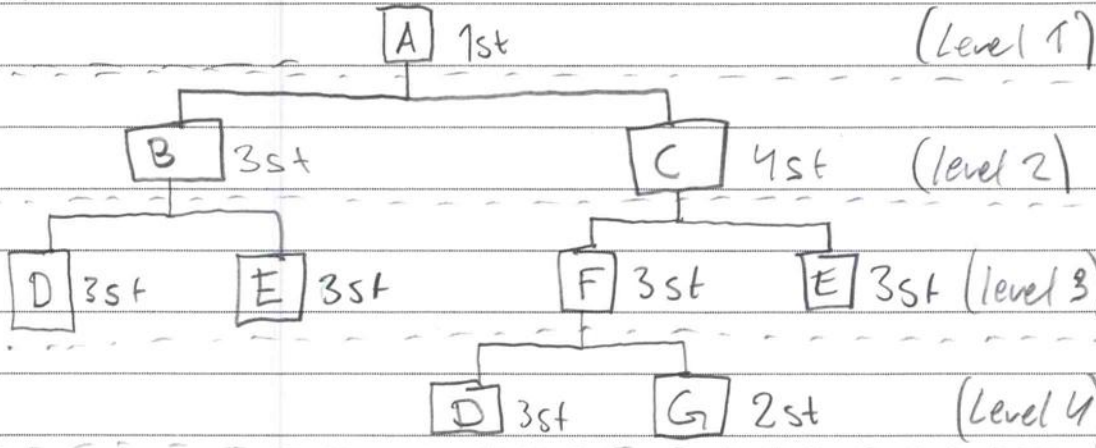
FEGB01.003

13

Skriv ej i detta område  
 Leave this area blank

a) Produktstruktur

Uppgift nr /  
 Question no:



1

Poäng / Points  
 awarded:

6

Lärarens  
 anteckning  
 Examiner's remarks:

2

b)

VL = A 1st B 3st D 3st

Om A=40 blir B=120 och D=360st

HL = A 1st C 4st F 3st D 3st

Om A=40 blir C=160 F=480 D=1440

$D = 360st + 1440st = 1800st$

Svar: 1800st

2

c) VL = samma = 360st

HL F = 480 - 60 = 420

$D = 3 \cdot 420 = 1260$

$D = 360 + 1260 = 1620st$

Svar: 1620st

2



Ange anonymitetskod / Write your anonymity code  
 (Vid icke anonym tentamen ange kurskod + namn + personnummer)  
 (For non-anonymous exams write the course code + name + civic registration number)

Löpande sidnr  
 Consecutive no:

FEG B01 - 003

14

2) 16h produktid = 960minuters produktid  
 enhetskrav = 40 enheter

Uppgift nr /  
 Question no:

2

Poäng / Points  
 awarded:

9

Lärarens  
 anteckning  
 Examiner's remarks:

$$\text{Efficiency} = \frac{\sum \text{Task times}}{(\text{Actual numbers of workstations}) \cdot \left( \begin{smallmatrix} \text{Largest} \\ \text{Assigned cycle} \\ \text{time} \end{smallmatrix} \right)}$$

$$E_1: \text{Efficiency}_1 = \frac{130}{6 \cdot 24} = 0,9027 \approx 90,3\%$$

$$\begin{aligned} \text{Cycle time} &= \frac{\text{Prod. t.m. avg. / dag}}{\text{Units required per day}} \\ &= \frac{960}{40} \end{aligned}$$

$$\text{max cycle time} = 24.$$

Om vi ökar "uppgift I" till 20 så blir station 6 tot 14 + 20 = 34 min. (över cycle time)

$$\begin{aligned} \text{min number of workstations} &= \frac{\sum_{i=1}^n \text{Time for task } i}{\text{Cycle time}} \\ &= \frac{144}{24} \\ &= 6 \text{ st arbetsstationer} \end{aligned}$$

i teorin kan vi klara oss på 6st arbetsstationer men som vi ser i vår monteringslinje måste vi ha 7st då uppgift I = 20min. Ingen station för övertig 24 min

$$E_2 = \text{efficiency}_2 = \frac{144}{7 \cdot 24} = 0,957 \approx 95,7\%$$

$$E_2 - E_1 = 95,7\% - 90,3\% = -4,6\%$$

Svar: -4,6%

Skriv ej i detta område  
 Leave this area blank

























