



8164617

## TENTAMEN / EXAMINATION

Fylls i av **student** / To be completed by the **student**

Skriv anonymiseringskoden på samtliga svarsblad / Write your anonymity code on each sheet		Anonymiseringskod / Anonymity code	
		F E G B 0 1	0 0 9 3 - E B Y
Provbenämning / Exam name			Oanmald
Företagsekonomi II			
Kurskod / Course code	Provkod / Exam code	Tentamensdatum / Examination date	
F E G B 0 1	1 0 0 0	2 0 1 9 - 0 3 - 1 5	
Jag har tagit del av regler som gäller i tentamensalen / I have read the current exam hall rules		Antal inlämnade blad / Number of sheets	
<input checked="" type="checkbox"/> Ja / Yes		1 6 ✓	

Fylls i av **skrivvakt** / To be completed by the **invigilator**

Kontroll av legitimation / Identification checked	<input checked="" type="checkbox"/> Ja / Yes	Härmed intygas att ovanstående kontroller utförts / This is to certify that the above mentioned checks have been carried out
Kontroll av inlämnade blad / Answer sheets checked	<input checked="" type="checkbox"/> Ja / Yes	
Inlämningstid / Time of submission	11 : 51	Tydlig sign. / Signature AB

Fylls i av **lärare** / To be completed by the **examiner**

Bedömning av uppgifter / Questions attempted										
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	~
Totalt antal poäng / Total points				Examin. lärare / Kursansvarig signatur / Signature of the examiner						
78										
Betyg / Grade				Namnförtydligande / Clarification of the signature						
G										

8164617

Försättsbladet ska alltid lämnas in även om ingen uppgift behandlats /  
Examination should always be submitted even if no questions are answered

Ange anonymitetskod/Write your anonymity code

FEGB01-0093 - EBY

Tentamen FEGB01

Mar 2019

# Svarshäfte till Tony Edmans del

Läs de generella instruktionerna samt instruktionerna i uppgifterna noggrant. Ange rätt enhet i era svar för att erhålla poäng.

Visa tydligt vad som är ert svar.



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)

FEG301 - 0093 - EBY

Löpande sidnr  
Consecutive no:

2.

Leave this area blank

a) Outsourcing

R

b) Virtuella företag

R

c) Bullwhip effect

R

d) -

✓

e) Ståttid / Setup-time

~~R~~ R

f) Lead time

R

g) ABC-klassificering

R

Uppgift nr /  
Question no:

1.

Poäng / Points  
awarded:

6

Lärarens  
anteckning  
Examiner's remarks:



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)

FEG B01 - 0093 - EBY

Löpande sidnr  
Consecutive no:

3

Uppgift nr /  
Question no:

2

Poäng / Points  
awarded:

3

Lärarens  
anteckning  
Examiner's remarks:

a) Work in progress inventory  
Buffertlager

1p

b) 1. Effektivare produktion  
2. Förberedd vid ev ökad efterfrågan.

✓  
1p

c) En A-klassad vara innebär att varan har högst värde baserat på annual dollar volume. Det innebär att varor med A-klassificering ska inventeras ofta för att ha koll på ifall värdet sjunker. Minskat värde på A-klass varor kan innebära stora kostnader.

1p

Leave this area blank



Leave this area blank

$$\begin{cases} D = 12.000 \\ H = 40\% \\ S = 4000 \end{cases} \quad \begin{cases} P_1 = 300 \text{ kr} & H_1 = 300 \times 0,4 = 120 \text{ kr} \\ P_2 = 285 \text{ kr} & H_2 = 285 \times 0,4 = 114 \text{ kr} \\ P_3 = 270 \text{ kr} & H_3 = 270 \times 0,4 = 108 \text{ kr} \end{cases}$$

a)  $Q_1^* = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{H}} = \sqrt{\frac{2 \times 12.000 \times 4000}{120}} = \sqrt{800.000}$   
 $= 894,427 \approx 894,4 \text{ st} \leftarrow \text{ligger inom intervallet}$   
D-899 st

2p

b)  $Q_2^* = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{H}} = \sqrt{\frac{2 \times 12.000 \times 4000}{114}} = \sqrt{842105,2632}$   
 $= 917,6629 \approx 917,7 \text{ st} \leftarrow \text{ligger inom intervallet}$   
900-1000 st

2p

c)  $Q_3^* = \sqrt{\frac{2 \times D \times S}{H}} = \sqrt{\frac{2 \times 12.000 \times 4000}{108}} = \sqrt{888888,8889}$   
 $= 942,8090 \approx 942,8 \text{ st} \leftarrow \text{ligger inte inom intervallet } 1000+\text{st}$   
- använd  $Q_3 = 1000$

2p

d)  $TC = \frac{D}{Q} \times S + \frac{Q}{2} \times H + PD$

$TC_1 = \frac{12.000}{894,4} \times 4000 + \frac{894,4}{2} \times 120 + (300 \times 12.000)$   
 $= 53667,3 + 53664 + 3.600.000 = 3.707.331,3 \text{ kr}$

n

$TC_2 = \frac{12.000}{917,7} \times 4000 + \frac{917,7}{2} \times 114 + 285 \times 12000$   
 $= 52304,7 + 52308,9 + 3.420.000 = 3.524.613,6 \text{ kr}$

n

$TC_3 = \frac{12.000}{1000} \times 4000 + \frac{1000}{2} \times 108 + 270 \times 12.000$   
 $= 48.000 + 54.000 + 3.240.000 = 3.342.000 \text{ kr} \leftarrow$

n

4p

SVAR: vid 1000 st a 270kr/st är mest ekonomisk



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)

FEGB01 - 0093 - EBY

Löpande sidnr  
 Consecutive no:

5

Uppgift nr /  
 Question no:

4.

Poäng / Points  
 awarded:

10

Lärarens  
 anteckning  
 Examiner's remarks:

Leave this area blank

$$\begin{cases} p = 110 \\ S = 4000 \\ H = 200 \\ D = 13750 \\ d = 55 \end{cases}$$

$$a) Q_p^* = \frac{\sqrt{2 \times D \times S}}{\sqrt{H \left(1 - \frac{d}{p}\right)}}$$

$$Q_p^* = \frac{\sqrt{2 \times 13750 \times 4000}}{\sqrt{200 \left(1 - \frac{55}{110}\right)}} = \frac{\sqrt{110.000.000}}{\sqrt{100}}$$

$$Q_p^* = \sqrt{1.100.000} = 1048,8 \text{ st}$$

(jag antar total lagerhållningskostnad per batch)

$$b) \downarrow \frac{I_{\max}}{2} \times H$$

$$I_{\max} = Q \times \left(1 - \frac{d}{p}\right) = 1048,8 \times \left(1 - \frac{55}{110}\right) = 524,4 \text{ st}$$

$$\frac{I_{\max}}{2} \times H = \frac{524,4}{2} \times 200 = 52440 \text{ kr}$$

$$c) \text{ Prod. dagar / batch} = \frac{Q}{p} = \frac{1048,8}{110} = 9,5345 \approx 9,5 \text{ dagar}$$

$$d) \text{ Prod. fria dagar / år} = \frac{I_{\max}}{d} \times \frac{D}{Q} = \frac{524,4}{55} \times \frac{13750}{1048,8} = 125 \text{ dagar}$$



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)

FEGB01-0093-EBY

Löpande sidnr  
Consecutive no:

6

Uppgift nr /  
Question no:

5

Poäng / Points  
awarded:

4

Lärens  
anteckning  
Examiner's remarks:

2p

a)  $z = 0,84$   $\bar{d} = 60$   $\bar{LT} = 5$   $\sigma_d = 10$   $\sigma_{LT} = 1$

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= \bar{d} \times \bar{LT} + z \sqrt{\bar{LT} \times \sigma_d^2 + \bar{d}^2 \times \sigma_{LT}^2} \\ &= 60 \times 5 + 0,84 \sqrt{5 \times 10^2 + 60^2 \times 1^2} \\ &= 300 + 0,84 \sqrt{500 + 3600} \\ &= 300 + 53,8 \\ &= 353,8 \text{ st} \end{aligned}$$

b)  $z = 1,04$   $\bar{d} = 50$   $LT = 5$   $\sigma_d = 7$

$$\begin{aligned} \text{ROP} &= \bar{d} \times LT + z \times \sigma_d \times \sqrt{LT} \\ &= 50 \times 5 + 1,04 \times 7 \times \sqrt{5} \\ &= 250 + 16,3 \\ &= 266,3 \text{ st} \end{aligned}$$

c)  $z = 1,28$   $d = 40$   $\bar{LT} = 5$   $\sigma_{LT} = 2$

$$\begin{aligned} \text{Säkerhetslager} = SS &= z \times d \times \sigma_{LT} \\ &= 1,28 \times 40 \times 2 \\ &= 102,4 \text{ st} \end{aligned}$$

2p

Leave this area blank



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)

FEGBD1 - 0093 - EBY

Löpande sidnr  
 Consecutive no:

7

Uppgift nr /  
 Question no:

Poäng / Points  
 awarded:

Lärarens  
 anteckning  
 Examiner's remarks:

Leave this area blank

Universitetstryckeriet





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)

FEA B01 - 0093 - EBY

Löpande sidnr  
Consecutive no:

8

Leave this area blank

Uppgift nr /  
Question no:

Poäng / Points  
awarded:

Lärarens  
anteckning  
Examiner's remarks:

Universitetstryckeriet

Anonymitetskod: FEGB01-0093-EBY

Tentamen FEGB01

Aug 2018

# Svarshäfte till Marcus Olssons del



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)

FEGB01 - 0093 - EBY

Löpande sidnr  
 Consecutive no:

13

Uppgift nr /  
 Question no:

1.

Poäng / Points  
 awarded:

8

Lärarens  
 anteckning  
 Examiner's remarks:

A = 5. Locational cost-volume analysis

B = 11. Slack time

C = 19. Center-of-gravity method

D = 23. Lead time

E = 18. Takt time

F = 2. Program evaluation and review technique (PERT)

G = 7. Clustering

H = 9. Cycle time



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

FEGB01 - 0093 - EBY

Löpande sidnr  
 Consecutive no:

14

Uppgift nr /  
 Question no:

2.

Poäng / Points  
 awarded:

1

Lärarens  
 anteckning  
 Examiner's remarks:

Leave this area blank

Jan - jun

$H = 60 \text{ kr / mån}$

$Lön = 120 \text{ kr / h / anställd}$

$Tid = 1,6 \text{ h / enhet}$

$Arbete = 8 \text{ h / dag}$

$Entreprenad = 240 \text{ kr / enhet}$

Att ha i lager

Lönekostnad /mån

a) Alt 1. Jan:  $700 \times 60 = 42.000 \text{ :-}$

$134400 \text{ :-}$

Feb:  $500 \times 60 = 30.000 \text{ :-}$

$96.000 \text{ :-}$

Mars:  $600 \times 60 = 36.000 \text{ :-}$

$115.200 \text{ :-}$

Apr:  $1000 \times 60 = 60.000 \text{ :-}$

$192.000 \text{ :-}$

Maj:  $1300 \times 60 = 78.000 \text{ :-}$

$249.600 \text{ :-}$

Juni:  $900 \times 60 = 54.000 \text{ :-}$

$172.800 \text{ :-}$

$\Sigma = 300.000 \text{ kr :-} + 960.000 \text{ :-} = 1260.000 \text{ :-}$

Antal arbetstimmar /person /mån =  $8 \text{ h / dag} \times \text{antal produktionsdagar}$

per månad → Antal arbetstimmar att producera =  $1,6 \text{ h / st} \times \text{förväntad efterfrågan}$

Antal anställda /mån =  $\frac{\text{antal prod-timmar}}{\text{antal arbetstimmar /person}}$  (arbetskraft)

Lönekostnad per månad:  $\text{antal anställda} \times 8 \text{ h / dag} \times 120 \text{ kr / h} \times \text{prod. dagar}$

Kostnad att ta alternativ 1 =  $1.260.000 \text{ :-}$





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)

FEG7B01 - 0093 - EBY

Löpande sidnr  
 Consecutive no:

15

Alt 2.

Kostnad för entreprenad

Lönekostnad/mån

Jan:  $700 \times 240 = 168.000,-$

Feb:  $500 \times 240 = 120.000,-$

Mars:  $600 \times 240 = 144.000,-$

Apr:  $1000 \times 240 = 240.000,-$

Maj:  $1300 \times 240 = 312.000,-$

Juni:  $900 \times 240 = 216.000,-$

$\Sigma = 1.200.000,- + 960.000,- = 2.160.000$

Uppgift nr /  
 Question no:

2

Poäng / Points  
 awarded:

Lärarens  
 anteckning  
 Examiner's remarks:

Lägsta dagliga prognostiserade efterfrågan =  $\frac{\text{total efterfrågan}}{\text{antal prod.dagar}}$

jan:  $\frac{700}{22} = 31,8$

apr:  $\frac{1000}{21} = 47,6$

feb:  $\frac{500}{18} = 27,8$

maj:  $\frac{1300}{22} = 59,1$

mars:  $\frac{600}{22} = 27,3$

juni:  $\frac{900}{20} = 45$

Lönekostnaden för alt 2 blir samma som alt 1

Svar. det blir billigare att köra på alt 1.

b) -



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)

FEG301 - 0093 - EBY

Löpande sidnr  
 Consecutive no:

16

Uppgift nr /  
 Question no:

3

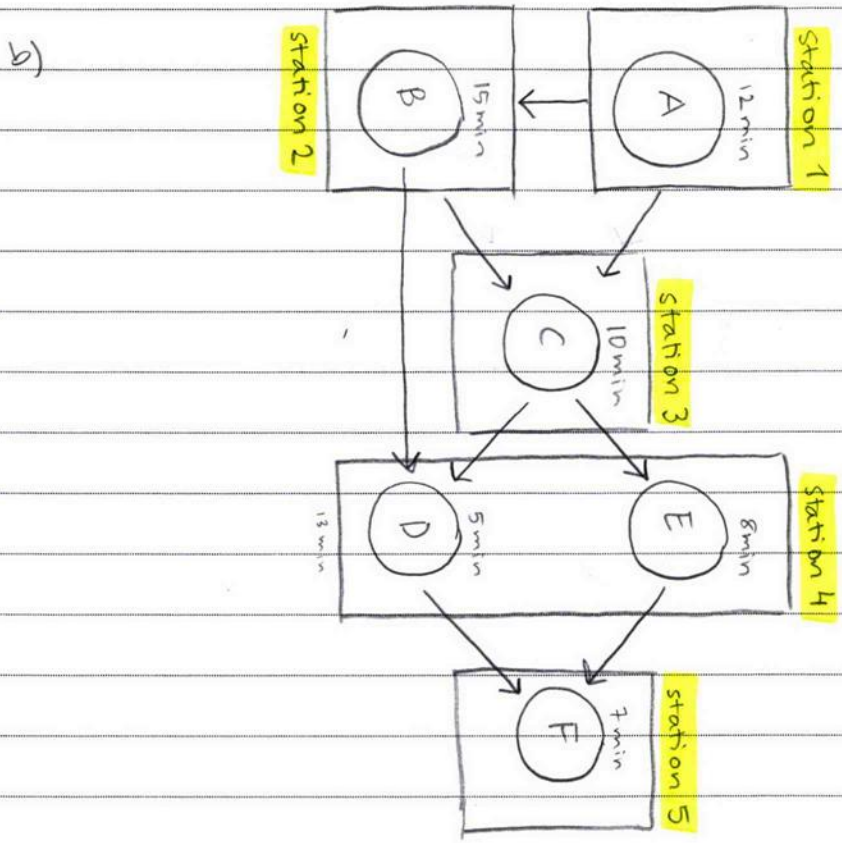
Poäng / Points  
 awarded:

7

Lärens  
 anteckning  
 Examiner's remarks:

75 min / dag      Cycle time:  $\frac{75 \text{ min}}{5} = 15 \text{ min}$   
 5 st / dag

a)  $\frac{12 + 15 + 10 + 5 + 8 + 7}{15 \text{ min}} = 3,8 \text{ stationer}$



2

3

c) Efficiency =  $\frac{12 + 15 + 10 + 5 + 8 + 7}{5 \times 15} = \frac{57}{75} = 0,76$   
 = 76% efficiency

2

6 10 1 10  
/27

9

STUDENT ID/ANONYMITETSKOD: FEGB01-0093-EBY

Tentamen FEGB01  
MARS 2019

# 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.

STUDENT ID: FEG B01-0093-EBY

Tentamen FEGB01 2019 VT - Svarsblankett Claes Högströms Del

FRÅGA 1 (CH)	Några olika prognoser (Fyll i dina svar till respektive deluppgift i svarskolumnen)		
Deluppgift	Svar	Fylles ej i	
A	1745 Miljoner kronor		(1p)
B	2485 Miljoner kronor		(1p)
C	2056 Miljoner kronor		(1p)
D	2107 Miljoner kronor		(1p)
E	$\frac{18692}{9} = 2077$ Miljoner kronor		(1p)
F	$a = -259.774,1$ Miljoner kronor	✓	(2p)
G	2018 = 9487,6 Miljoner kronor	Räknat F	(1p)
		= 6	

b = 130,08  
a = -259.774,14

FRÅGA 2 (CH)	Produktivitet (kap1) och kapacitet (kap 7) (Fyll i dina svar till respektive deluppgift i svarskolumnen)		
Deluppgift	Svar	Fylles ej i	
A	$\frac{16000}{8 \times 10} = 200$ Produkter/Timme		(1p)
B	$\frac{16000}{(8 \times 10 \times 200) + 4000} = 0,8$ Produkter/Kr		(1p)
C	$\frac{16000}{25000} = 0,64 = 60\%$		(1p)
D	$\frac{16000}{20000} = 0,8 = 80\%$		(1p)
E	$25000 \times 0,95 = 23750$ Produkter/Dag		(1p)
F	$23750 \times 0,96 = 22800$ Produkter/Dag		(1p)
G	$\frac{22800}{8 \times 10} = 285$ Produkter/Timme		(1p)
H	$245 - 200 = 85$ Produkter/Timme		(1p)
I	$\frac{21500}{8 \times 10 \times 200 + 500 + 4000 + 2100} = 1$ Produkter/Kr		(1p)
J	Ökat		(1p)
		= 10	

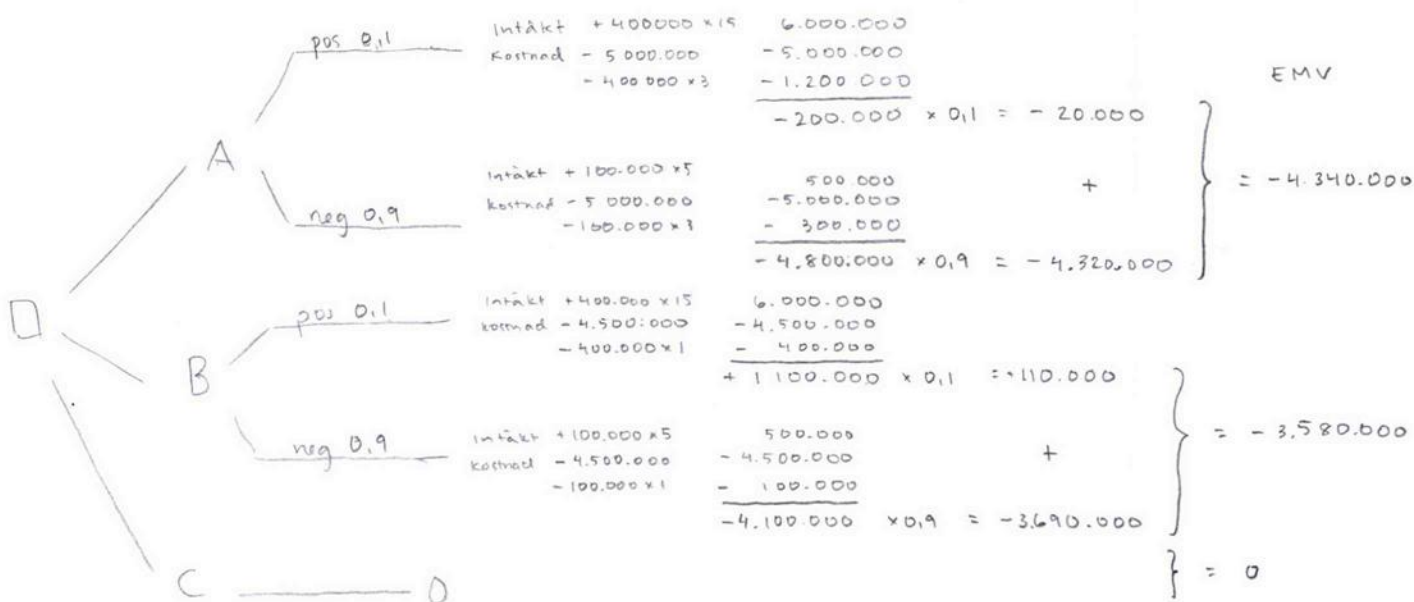
Bra!



FRÅGA 3 (CH)		Säsongsvariationer (Fyll i dina svar till respektive deluppgift i svarskolumnen)	
Deluppgift	Svar	Fylles ej i	
A	$\frac{107+105+109}{3} = 107$	Styck	(1p)
B	$0,93457 \approx 93,5\%$	✓	(1p)
		=	1

FRÅGA 4		Begrepp (Fyll i dina svar till respektive deluppgift i svarskolumnen)	
Deluppgift	Svar	Fylles ej i	
A	-200.000	Kr	(1p)
B	+1.100.000	Kr	(1p)
C	-4.800.000	Kr	(1p)
D	-4.100.000	Kr	(1p)
E	-4.340.000	Kr	(2p)
F	-3.580.000	Kr	(2p)
G	Alternativ: C - helt avstå		(2p)
		=	10

Bra!



Positiv:  $400.000 \times 15$  kr/kt

Negativ:  $100.000 \times 5$  kr/kt