



TENTAMEN / EXAMINATION



8164617

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 4 5 - 0 0 1 8 - G C Y	
Provbenämning / Exam name		Oanmald	
Investering och finansiering			
Kurskod / Course code	Provkod / Exam code	Tentamensdatum / Examination date	
F E G B 4 5	2 0 0 0	2 0 1 9 - 0 1 - 1 5	
Jag har tagit del av regler som gäller i tentamenssalen / 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	1 7 : 5 7	Tydlig sign. / Signature

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					
89,5										
Betyg / Grade					Namnförtydligande / Clarification of the signature					
VG										

8164617

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

Utskriven 2019-01-10 kl. 16:42:14

Anonymitetskod: FEGB45-0018-GCY

Svarshäfte för fråga 1

**Investering & Finansiering
FEGB01/FEGB45**

**OBS! Om ytterligare blad behövs
måste dessa häftas samman med
svarshäftet i vänster hörn**



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)

FIGB45-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

2

a) Balansräkningen R

poster?

Uppgift nr /
Question no:

1

Poäng / Points
awarded:

10,5

b) 1. omvandla sparande till finansiering R

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

Företag och hushåll kan ha sitt sparande på en bank och få ut ränta på det. Sedan kan banken använda sig utav de ^{pengar/kapital} investeringar de fått till att finansiera tex bostäder.

2. Hantera risker. R

Banken ska omfördela så att riskerna minskar. ?

3. Förmedling av betalningar genomföra betalningar på
De ska se till att du får igenom ett effektivt sätt
betalningar på ett tryggt och säkert sätt. 2

c) Aktie = Är en ägarandel i ett aktiebolag, ett köp höjer bolagets aktiekapital. Desto mer du äger desto större andel har du i företaget och då kommer du få mer utdelning. Man kan köpa aktier i både privata och publika bolag.

Statsskuldväxel = Löpande skuldebrev som finansierar statsskuden. Skuldebrevet har oftast en tid på 3-12 månader. Man försöker hålla en jämn och genomsnittlig statsskuld så man inte behöver ta ut höga statsobligationer. 4



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)

FEGB45-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

3

d) kapitalstruktur ^{mixen av} består av lånat kapital och eget kapital. Dessa tillsammans blir ett lika stort belopp som totalt kapital.

Uppgift nr /
Question no:

1

Poäng / Points
awarded:

Nyckeltal:

• Soliditet = $\frac{\text{Eget kapital}}{\text{totalt kapital}}$

R

Desto högre desto bättre, mindre känsligt mot risker ifall det är högt

• Skuldsättningsgrad = $\frac{D}{E} \text{ Skulder (lånat kapital) / eget kapital}$

R

Desto högre grad desto mer är företaget finansierat med lånekapital vilket skapar risk och ett högre avkastningskrav. Mindre betyder att det är mer finansierat med eget kapital.

3,5

4
Anonymitetskod: FEG1345-0018-GCY

Svarshäfte för frågorna 2 - 6

**Investering & Finansiering
FEGB01/FEGB45**

**OBS! Om ytterligare blad behövs
måste dessa häftas samman med
svarshäftet i vänster hörn**

50



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)

FEGB75-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

5

Uppgift nr /
Question no:

2

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

a) Derivatamarknad= består av terminer, optioner och swap.

- Option= rättighet att sälja/köpa en underliggande tillgång till ett visst pris under en viss period.
- terminer= avtal liknande option men båda parter är skyldiga att genomföra det. ska vara inom en bestämd tid (i framtiden) och till ett bestämt pris.
- Swap= tex ränteswap att man byter från fast ränta till bunden ränta.

2,5

b) Risk är något du är villig att ta för att få utdelning. De flesta är riskaverta och vill ha en sån säker investering som möjligt men höjer man aukastningskravet kan man få ut en riskpremie som kan locka en att ta en större risk.

0,5

osäkerhet är att det är omöjligt att se vad som kommer hända i framtiden. oavsett vad man gör kommer det alltid finnas en liten osäkerhet, men det går att minska osäkerheten genom exempelvis analyser. Dessa kan vara känslighets-, scenario-, simulerings- och Break-even-analys. Dessa kan medföra mindre risk för ett företag, men som sagt, framtiden är osäker.

c) —

0



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)

FEGBY5-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

6

d) Volatilitet = Hög medför mycket risker och är osäkert hur den kommer svänga.

Är en tillgång in-the-money kan hög volatilitet medföra att lösenpriset blir lågt och därför gör utställaren med vinst.

Låg innebär att det är lugnt och stabilt (medför inte många risker). I köptionsperspektivet kan det vara så då att tillgången är out-the-money och kan bli onödig att investera i.

Uppgift nr /
Question no:

2

Poäng / Points
awarded:

4

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

1



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)

FEGB45-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

7

a nollkupongobligation

$$FV = 1000$$

$$\text{markn. } r = 7\%$$

$$\text{kupong } r = 4\%$$

$$\text{tid} = 8 \text{ år}$$

Uppgift nr /
Question no:

3

Poäng / Points
awarded:

18

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

$$PV = CF_t \cdot \frac{1}{(1+r)^t}$$

$$PV = \frac{1000}{(1+0.07)^8} = 582,01$$

marknadspiset för nollkupong är = 582 kr (582,01)

kupongobligation

$$PV = CF_t \cdot \frac{1}{r} \cdot \left[1 - \left(\frac{1}{1+r} \right)^t \right] + CF_t \cdot \frac{1}{(1+r)^t}$$

$$\text{Kupongränta} = 0,04 \cdot 1000 = 40 \text{ kr}$$

$$PV = \frac{40}{0,07} \cdot \left[1 - \left(\frac{1}{1+0,07} \right)^8 \right] + \frac{1000}{(1+0,07)^8} = 820,86$$

Marknadspiset för kupongobligation är = 821 kr (820,86)

b) nollkupong

$$PV = \frac{1000}{(1+0,09)^8} = 501,87$$

nya priset är 502 kr (501,87)

$$\text{prisförändring} = 501,87 - 582,01 = -80,14$$

• Priset har sjunkit med ca 80 kr (80,14) med nya räntan.

$$\cdot (501,87 - 582,01) / 582,01 = -0,1377$$

När marknadsräntan höjs minskas nollkupongen med 13,77%

kupongränta

$$PV = \frac{40}{0,09} \cdot \left[1 - \frac{1}{1+0,09} \right]^8 + \frac{1000}{(1+0,09)^8} = 723,26$$

Nya priset = 723 kr (723,26)

$$\cdot \text{Prisförändring} = 723,26 - 820,86 = -97,6$$

Priset har sjunkit med ca 98 kr (97,6)

$$\cdot (723,26 - 820,86) / 820,86 = -0,1188$$

När marknadsräntan höjs minskas kupongen med 11,88%



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)

FEGB45-0018-GC4

Löpande sidnr
Consecutive no:

8

Lönsamhetsindex = $PI = PU / \text{grundinvestering}$
måste vara > 1 för att vara lönsam.

Uppgift nr /
Question no:

4

Poäng / Points
awarded:

9

Alternativ 1:

$$600\,000 / 400\,000 = 1,5 > 1$$

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

Alternativ 2:

$$700\,000 / 500\,000 = 1,4 > 1$$

Rangordning: 1 alternativ 1 1,5
2 alternativ 2 1,4

Båda alternativen är lönsamma då lönsamhet per investerad krona är större än 1. Ska man dock bara satsa på en så anser jag att alternativ 1 är det som ska investeras i.



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)

FEGB45-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

9

Alt 1

NPV: 85000

ek.livsl: 5 år

ränta: 3%

Alt 2

NPV: 105 000

ek.livsl: 7 år

ränta: 3%

Uppgift nr /
Question no:

5

Poäng / Points
awarded:

11

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

Då det är olika livslängd på investeringarna
kommer jag använda mig av annuitetsmetoden.
NPV · K

$$K = \frac{r}{1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^t}$$

Alt 1 $K = \frac{0,03}{1 - \left(\frac{1}{1+0,03}\right)^5} = 0,2184$

$85000 \cdot 0,2184 = 18564$ (18560,13 om man inte
avrundar K)

Alt 2 $K = \frac{0,03}{1 - \left(\frac{1}{1+0,03}\right)^7} = 0,1605$

$105000 \cdot 0,1605 = 16853$ (16853,13)

Rangordning = 1. Alternativ 1 18 564
2 Alternativ 2 16 853

Alternativ 1 är mest lönsamt då det genererar
nästan 2000 kr mer än alt 2. Det görs även
på 2 år mindre än alt 2 så denna investering
är värt mest.



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)

FEGB45-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

10

Put-call parity: $C + Ke^{-rT} = p + S_0$

Uppgift nr /
Question no:

6

$$C + 191e^{-0,0086 \cdot (4/12)} = 23 + 173$$

Poäng / Points
awarded:

8

$$C = 196 - 191e^{-0,0086 \cdot (4/12)}$$

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

$$C = 196 - 190,453 = 5,547$$

Den syntetiska köptionen (C) är 5,5 kr (5,547 utan avrundning)



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)

FEGB45-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

11

Uppgift nr /
Question no:

Poäng / Points
awarded:

Lärens
anteckning
Examiner's remarks:

Anonymitetskod: FEGB45-0018-GCY

Svarshäfte för frågorna 7 - 9

**Investerings & Finansiering
FEGB01/FEGB45**

**OBS! Om ytterligare blad behövs
måste dessa häftas samman med
svarshäftet i vänster hörn**



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)

FEGB45-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

13

Uppgift nr /
Question no:

7

Poäng / Points
awarded:

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

7 Stämmer / Sant

Skuldsättningsgrad = 1 Tillgångar 500 000

$$\frac{250}{250} = 1$$

Eget k 250 000 Skuld 250 000

Skuldsättningsgrad = 1,5

Tillgångar 500 000

$$\frac{300}{200} = 1,5$$

Eget k 200 000 Skuld 300 000

Ökar Skuldsättningen = ökar Skulderna

om ett företag väljer att finansiera sig med banklån ökar skulderna och minskar eget kapital som visat ovan. När skulderna ökar blir det en större risk för andelsägarna då om något händer ex konkurs så är det banken som i första hand får sina pengar. Detta kan göra att ägarna inte får tillbaka sina pengar om det inte räcker till. Därför ökar aukastningskravet på eget kapital enligt MM2. Ökad skuldsättningsgrad = ökat aukastningskrav. Detta för att minska risken för ägarna.

2 Stämmer inte / falskt

Skatteskölden ökar = skulder ökar

ex Skuld: 2000 000

Skattesats: 22%

D + r + C = årets skattesköld

ränta: 2%

$$2000000 \cdot 0,02 \cdot 0,22 = 8800$$

skuld ökar till 3000 000 $3000000 \cdot 0,02 \cdot 0,22 = 13200$

Man ser tydligt att skatteskölden ökar om skulderna ökar enligt mitt exempel.

Det är bra enligt MM1 om skulderna ökar för då ökar även företagets värde då man får skjuta upp mer skatt med skatteskölden.



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)

FEGB45-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

14

Det argumentet bygger på att skatt ska inkluderas.

Uppgift nr /
Question no:

7

Poäng / Points
awarded:

12

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

3 Stämmer inte/falskt

Finansiellt slack är att man har ett överflöd av likvida medel. Detta överflöd kan man spara och ta ut månader företaget går dåligt eller användas exempelvis till vardagliga kostnader.

Enligt boken ska man ha två konton för dessa, en för de likvida medlen och en med en bättre ränta. Det negativa är att det lätt blir "slappt" inom företaget och ägarna kan använda medlet till egen vinning i stället för att investera.



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)

FEGB45-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

15

Uppgift nr /
Question no:

8

Poäng / Points
awarded:

11

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

a) Omsättning: 10 000 000
Genoms. kundkredit: 35 dagar

$$10\,000\,000 \cdot (35/365) = 958\,904 \text{ kr} \quad (958\,904.1096)$$

sänkt kredittid = 30 dagar

$$10\,000\,000 \cdot (30/365) = 821\,918 \text{ kr} \quad (821\,917.8082)$$

$$821\,918 - 958\,904 = -136\,986 \text{ kr}$$

Rörelsekapitalbehovet minskar med 136 986 kr
när kundkrediten går från 35 → 30. *R*

b) 1 minska varulagertiden

man aneänder sig av JIT (just in time), man packar och skickar varorna direkt på begäran (beställning). Detta gör att man inte står med ett stort lager och riskerar inkurans mm.

2 Minska kundkredittiden/kundfordringar

Man kan minska tiden på sina kundfordringar genom exempelvis påminnelser eller dröjsmålsränta. Detta gör att man snabbare får in betalningar och ligger inte ute med så mycket pengar.

3 Förlänga leverantörskredittiden

Man kan förlänga sina egna fakturor genom förhandlingar med leverantörer. Detta för att kortsiktigt ha mer likvida medel inom rörelsekapitalet. Kan vara bra att ha som "buffert" om något händer.

4 rabatter vid snabba inbetalningar



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)

FEGB45-0018-GCY

Löpande sidnr
Consecutive no:

16

Uppgift nr /
Question no:

9

Poäng / Points
awarded:

6

Lärarens
anteckning
Examiner's remarks:

1 Horisontellt förvärv

Ett företag köper ett annat företag i samma bransch för att minska konkurrensen.

Ex Europamöbler - Mio - Chili

Em köper upp mio. Horisontellt är alltså i samma led som en själva. Det behöver inte bara vara konkurrens utan man kanske vill expandera sitt företag, det andra företaget kanske finns på ett annat geografiskt ställe som man vill testa (global expansion).

2. Vertikalt förvärv

Ett företag köper ett annat företag inom samma bransch fast åt andra hållet. ↑

Det kan vara en leverantör som köper upp en grossist eller distributör. leverantör
distributör

vertikalt är när man går upp eller

ner i ledet. Detta kan man göra för att få mer säker leverans, enklare med transaktioner och kan förlänga leverantörskredittiden.

ex pappersfabrik köper upp skogsbruk.

3 Konglomerat förvärv (osäker på stavning)

Köper upp ett företag som inte har någon koppling till ens företag. Detta för att ta marknadsandelar och konkurrera med företag man inte gjort innan. Kan exempelvis vara att ett företag som säljer skidor börjar sälja tennisracket mm. Detta för att inte begränsa sig till endast vintersäsongen utan ta marknadsandelar på sommarsäsongen.