



Försättsblad Prov Original

| Kurskod | Provkod | Tentamensdatum |
|-------------|--------------------------------------|---------------------|
| F Ö 0 9 6 G | 2 0 4 0 | 2 0 1 9 - 0 3 - 2 5 |
| Kursnamn | Företagsekonomi GR (B), Finansiering | |
| Provnamn | Skriftlig Tentamen | |
| Ort | Östersund | |
| Termin | | |
| Ämne | | |

MITTUNIVERSITETET
Företagsekonomiska ämnesenheten
Östersund

Tentamen i Finansiering B (FÖ096G), 7,5 hp

Datum: 2019-03-25

Tid: 5 h

Tillåtna hjälpmedel: Valfri miniräknare, linjal, penna och sudd

Skrivningen består av 7 uppgifter och totalt 100 poäng. Eventuella obligatoriska uppgifter måste vara avslutade med godkänt resultat för att kursen ska kunna avslutas.

Skriv svaren i provhäftet. Du får naturligtvis lägga in extra blad om du behöver mer utrymme. Du får *inte* skriva på baksidorna (eftersom dessa inte scannas).

Visa tydliga uträkningar för full poäng! Ett felaktigt svar utan synliga uträkningar ger alltid noll poäng. Felaktigt svar med rätt modell kan ge poäng. Rätt svar utan synlig uträkning (där uträkning krävs för att kunna lösa uppgiften) ger inte full poäng. Skriv även svar med rätt sorter!

Betyg: 90 – 100 p = A, 80 – 89 p = B, 70 – 79 p = C, 60 – 69 = D, 50 – 59 = E,
och 0 – 49 p = F.

Lycka till!

/Marta & Liezl

Uppgift 1 (24 poäng)

Markera tydligt rätt svarsalternativ för varje deluppgift (ringa in eller stryk under). Varje korrekt delsvar ger 6 poäng. Gardering (om du markerar flera svar) = 0 poäng. *Du behöver inte* redovisa beräkning för denna uppgift.

a) Antag att den nominella räntan på en statsskuldsväxel med ett års löptid är 8% och den förväntade inflationen är 2%. Beräkna den reala räntan?

| | | | | |
|----------|----------|---------|----------|----------|
| a) 5,88% | b) 9,80% | c) 5,0% | d) 6,12% | e) 8,33% |
|----------|----------|---------|----------|----------|

b) Företaget Lysande utsikter AB informerar att man nästa år planerar dela ut 5 kr per aktie. Tillväxten förväntas vara 4 % för alltid. Marknadens avkastningskrav är 12 %. Beräkna dagens aktiekurs med utgångspunkt från en utdelningsbaserad metod.

| | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| a) 61,50 kr | b) 31,25 kr | c) 62,50 kr | d) 63,50 kr | e) 140 kr |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|

c) Du avser att köpa en kupongobligation som löper på 6 år och har ett nominellt värde på 1 000 kr. Obligationen ger 150 kr varje år och diskonteringsräntan är 7% per år. Beräkna marknadspriset på obligationen.

| | | | | |
|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|
| a) 891 kr | b) 1 645 kr | c) 766 kr | d) 2 283 kr | e) 1 381kr |
|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|

d) Du har lyckats spara ihop 10 000 kr. Hur mycket är dessa 10 000 kr värt om fyra år under antagandet att den riskfria räntan är 2%?

| | | | | |
|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|
| a) 10 841 kr | b) 10 824 kr | c) 20 736 kr | d) 19238 kr | e) 10 800 kr |
|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|

Uppgift 2 (16 poäng)

Niva maskin AB väljer mellan två investeringsalternativ (robotar) för sin verksamhet. Inköpspriset för Robot A uppgår till 850 000 och Robot B till 700 000 kr. Kalkylräntan är 8%. Utöver detta har följande underlag tagits fram:

| År | Betalningar (kr) alt. Robot 1 | Betalningar (kr) alt. Robot 2 |
|----|-------------------------------|-------------------------------|
| 0 | -850 000 | - 700 000 |
| 1 | 500 000 | 400 000 |
| 2 | 300 000 | 600 000 |
| 3 | 900 000 | 300 000 |

- Beräkna pay-offtiden för de båda alternativen. Vilket alternativ bör väljas och varför? (4 p)
- Beräkna nuvärdet av båda alternativen. Vilket av alternativen bör väljas, varför? (4 p)
- Vilket av alternativen bör väljas om annuitetsmetoden används för beräkning? (4 p)
- Beskriv kortfattat internräntemetoden (inga beräkningar behöver göras). Vilken information ger metoden? (4 p)

Uppgift 3 (12 poäng)

Du har precis investerat 100 000 kr i en portfölj innehållande nedanstående två aktier:

1. 50 000 kr i A med ett Betavärde på 0,3
2. 50 000 kr i B med ett Betavärde på 1,2

- a) Beräkna den förväntade avkastningen för respektive aktie förutsatt att den riskfria räntan är 2% och marknadsportföljens riskpremie är 5%. (3 p)
- b) Vad är portföljens Betavärde? (3 p)
- c) Vad är portföljens förväntade avkastning förutsatt att den riskfria räntan är 2% och marknadsportföljens riskpremie är 5%. (3 p)
- d) Du har i uppgifterna ovan använt dig av och beräknat Beta för enskilt aktieslag samt portfölj. Beskriv kortfattat vad Beta står för. (3 p)

Uppgift 4 (10 poäng)

- a) Beskriv skillnaderna mellan systematisk och icke-systematisk risk samt vilka faktorer som påverkar dessa. (5 p)
- b) Förklara vad som menas med en "optimal portfölj". Vilka förhållanden måste existera för att det ska finnas en optimal portfölj? (5 p)

Uppgift 5 (10 poäng)

- a) Anta att riskpremien på marknadsportföljen är 5,5 %, den riskfria räntan är 1,25 % och att AB Ericsson har ett beta på 1,5. Vad är avkastningskravet på aktien i Ericsson? (3 p)
- b) Anta vidare att Ericsson har 45% i skulder, 55% i eget kapital, att upplåningsräntekostnaden för Ericsson är 2 % samt att företagets inkomstskatt är 30%. Du behöver inte ta med skuldbeta. Vad är WACC (vägd genomsnittlig kapitalkostnad) för AB Ericsson? (5 p)
- c) Varför tas hänsyn till skatt? (2 p)

Uppgift 6 (7 poäng)

Vad menas med begreppet 'effektiv marknad'? I litteraturen beskrivs 3 förhållande som var och en leder till markandseffektivitet. Redogör för de olika förhållande.

Uppgift 7 (21 poäng)

- a) En del av en köptions värde förklaras av realvärdet.
1. Vad består realvärdet av? Förklara komponenterna och hur dessa påverkar värdet på en köption (4p)?
 2. Vad kallas den återstående delen av optionsvärdet? Förklara komponenterna och hur dessa påverkar värdet på en köption (7p)?
- b) En investerare har följande optionsposition:
- Position: köpt 7 kontrakt sälloptioner
Lösenpris: 160 kr
Premien: 7,5 kr aktie
1. Beräkna nettoresultatet på optionspositionen om aktiekursen är 151,50 kr på slutdagen (3p).
 2. Vad är den maximala vinst som denne optionsposition kan uppnå (1p)?
 3. Vad är den maximala förlust som denne optionsposition kan uppnå (1p)?
- c) Förklara med hjälp av diagram vad en 'protective put' är (5p).