



## Försättsblad Prov Original

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

MITTUNIVERSITETET  
Avdelningen för Ekonomivetenskap och Juridik

## **Tentamen i Finansiering B, FÖ096G, 7,5 hp**

**Datum:** 2019-01-14

**Skrivtid:** 5 timmar

**Tillåtna hjälpmedel: Valfri miniräknare, linjal, penna och sudd**

**Skrivningen består av 9 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!**

/Liezl Eckley Eriksson

## Uppgift 1 (15 p)

Rätt svar ger 1p

Fel svar ger - 1p

Inget svar ger 0p

Totalt kan man inte få mindre än 0 p på uppgiften

Påstående	Sant	Falskt
1) Miller & Modigliani menade att företagets värde inte påverkas av kapitalstrukturen		
2) Annuitetsmetoden ger alltid samma svar på om en investering är lönsam eller ej, som internräntemetoden		
3) Soliditeten minskar med minskad skuldsättningsgrad		
4) Real ränta tar hänsyn till inflationen		
5) Marknadens betavärde är konstant		
6) Om räntan går upp, så går priset på obligationer ner		
7) Volatilitet och standardavvikelse är samma sak		
8) En investering betraktas som lönsam, om internräntan är högre än kalkylräntan		
9) Security Market Line illustrerar CAPM		
10) För att kunna diskontera behöver vi veta marknadens avkastningskrav		
11) Nuvärde = annuitet x nusummefaktor		
12) P/E-tal är ett vanligt spekulerarmått		
13) Gordons formel används för att beräkna nuvärdet av optioner		
14) Beta anger hur stora en akties kurssvängningar är i relation till aktiemarknaden i helhet		
15) Optioner och terminer är olika sorters derivata instrument		

## Uppgift 2 (15 p)

Företaget Zeta AB funderar att investera i ett projekt. Tre investeringsalternativ är tillgängliga enligt följande:

	Projekt A, MKR	Projekt B, MKR	Projekt C, MKR
GI (Grundinvestering)	450	270	400
Netto kassainflöde, år 1	45	40	150
år 2	75	60	150
år 3	175	104	150
år 4	405	94	150
år 5	400	102	150
Restvärde	0	0	0
Skattesats	Ingen skatt	Ingen skatt	Ingen skatt

- Vilket nettonuvärde har investeringarna, under förutsättning att kalkylräntan är 14%? (9p)
- Rangordna de tre alternativen med hjälp av nettonuvärden. Vilket projekt ska du investera i och varför? (2p)
- Rangordna de tre alternativen med hjälp av paybackmetoden. (4p)

### Uppgift 3 (12 p)

- a) Kalle Karlsson funderar på att köpa en kupongobligation med ett nominellt värde på 1000 kr och en kupongränta på 4 % årligen. Den återstående löptiden är 4 år. Vad är obligationens marknadsvärde, om marknadsräntan är 10 %? (4 p)
- b) Han kan också välja att köpa en nollkupongare, med ett nominellt värde på 1000 och återstående löptid 6 år. Vad är obligationens marknadsvärde, om marknadsräntan är samma som ovan? (4 p)
- c) Förklara kortfattat förhållandet mellan räntans utveckling och priset på obligationer (2 p)
- d) Förklara kortfattat varför statsskuldväxlar (T-bills) är speciella? (2 p)

## Uppgift 4 (8 p)

Bert Bengtsson ska låna pengar och har fått offerter från tre olika långivare:

Långivare 1 erbjuder 2,75 % ränta kvartalsvis,  
Långivare 2 erbjuder 2,5 % ränta månadsvis, och  
Långivare 3 erbjuder 2,6 % ränta dagligen.

Svara med två decimaler.

- a) Vad är de årliga effektiva räntorna som långivare erbjuder? Vilken långivare erbjuder den lägsta räntan? (4p)
- b) Vad blir den reala räntan (exakt beräknat) på den förmånligaste offerten i uppgift a, om inflationen är 1 %? (4p)

### 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 %. Vad är WACC (vägd genomsnittlig kapitalkostnad) för AB Ericsson? (5 p)
- c) Varför tas hänsyn till skatt? (2 p)

## **Uppgift 6 (7 poäng)**

I litteraturen beskrivs teorier gällande 3 typer av marknadseffektivitet. Redogör för de olika typer. Tror du att marknaden är effektiv? Motivera svaret.



### **Uppgift 7 (8 p)**

Förklara kortfattat vad som menas med Modigliani-Miller proposition I & II.

### **Uppgift 8 (5 poäng)**

Ett företag informerar om att man nästa år kommer att dela ut 9 kr per aktie. Tillväxten förväntas vara 4 % alltid och marknadens avkastningskrav är 9 %. Beräkna dagens aktiekurs, utifrån en utdelningsbaserad metod. (5 p)

### Uppgift 9 (20 poäng)

- a) Optioner är en sorts derivata instrument. Vid optionshandel kan fyra positioner uppstå. Med hjälp av diagram beskriv dessa fyra positioner, och vad de innebär, kortfattat. (8p).

- b) Din kompis har utfärdat tre säljoptioner i ett börsnoterat företag med lösenpris 50 kr, premien 10 kr. Beräkna utfallet om aktiekursen är 43 kr på lösendagen. Varje optionspost innehåller 100 optioner. (3p)
- c) Ett företag är intresserat av att köpa säljoptioner. Företaget väljer sju optioner med lösenpriset 160,00 kr. Premien för optionen är 7,50 kr. På lösendagen står aktiepriset 151,50 kr. Vad blir resultatet av optionsaffären? Varje optionspost innehåller 100 optioner. (3p)
- d) Ni har en portfölj bestående av två innehavda köpoptioner med lösenpris på 46 kr och premien 2 kr. Vad blir värdet av din portfölj om aktiekursen är 50 kr på slutdagen? Varje optionspost innehåller 100 optioner. (3p)
- e) Ett företag har utfärdat fem säljoptioner med lösenpriset 80 kr. Premien för optionen är 5 kr. På lösendagen står aktiepriset 92 kr. Vad blir resultatet av optionsaffären? Varje optionspost innehåller 100 optioner. (3p)