INSTITUTIONEN FÖR FINANSIELL EKONOMI OCH EKONOMISK STATISTIK
Finansiering och investering **Skrivtid 4h**
Tentamen den 12 juni 2009 Hjälpmedel: Kalkylator, formelsamling (lämnas in!)

1. Förklara med egna ord, i en mening, vad som menas med följande:

a) Operativ hävstång
b) Agentkostnad
c) Lagen om ett pris
d) Amortering
e) Kreditmarknad
f) Löptid
g) Kovarians
h) Capital asset pricing-modellen
i) Driftsbidrag
j) Volatilitet **20 p**

2. Ange om följande påståenden är rätt eller fel (för rätt svar erhålls +2 poäng, för fel svar -1 poäng. Negativ totalpoäng avdras ej från övriga uppgifters poäng)

a) Räntorna har på sistone sjunkit kraftigt. Räntenivån är nu till och med lägre än inflationen. Påstående: I nämnda situation sägs realräntan vara positiv.
b) Priset på bulletlån kan inte överstiga det nominella värdet (100 %) eftersom lånen ger en kupongränta.
c) Med diskontering avses uträkning av slutvärdet för framtida kassaströmmar.
d) *ROE* (Return on equity) mäter i vilken mån företagets eget kapital räcker till för att täcka investeringarna.
e) Direktavkastningen anger förhållandet mellan företagets utdelning (dividend) och aktiekurs (i procent).
f) En utfärdad option förpliktar optionsavtalets utfärdare.
g) En europeisk option kan utnyttjas när som helst under sin giltighetstid.
h) Den centrala tanken i portföljteori är att placeraren bör koncentrera sig på ett smärre antal aktier (mindre än tio) eftersom placeringsportföljens avkastning sjunker då antalet placeringsobjekt stiger.
i) Blandfonder placerar både i aktier och i räntebärande instrument.
j) Källskatten på ränteinkomster såväl som kapitalskatten för privatpersoner är vardera 28 %.

20 p

3.

a) Diskutera kortfattat finans-/kapitalmarknadens centrala uppgifter ur ett funktionellt perspektiv, dvs vilken funktion har en välfungerande marknad.

10 p

b) Vilka faktorer påverkar en akties företagsspecifika risk och marknadsrisk? Hur hänför sig dessa till diversifiering?

10 p

Räknetent 1

1. Företag XY:s balansräkning för 2008 ser ut enligt följande:

Resultaträkning	*2008*	*Budget 2009*
Omsättning	2 250 000	2 475 000
Rörliga kostnader	-600 000	-660 000
Fasta kostnader	-725 000	-725 000
Operativ vinst (EBITDA)	925 000	1 090 000
Avskrivningar	-343 750	-309 375
Rörelsevinst (EBIT)	581 250	780 625
Räntor	-200 000	-200 000
Beskattningsbar vinst (EBT)	381 250	580 625
Skatter (30 %)	-114 375	-174 188
Vinst efter skatt	**266 875**	**406 437**

Balansräkning 31.12.2008 (EUR)

Aktiva		Passiva	
Finansieringstillgångar	906 250	Kortfristiga skulder	750 000
Omsättningstillgångar	1 500 000	Långfristiga skulder	1 250 000
Anläggningstillgångar	3 093 750	Eget kapital	3 500 000
Totala tillgångar	5 500 000	Totalt kapital	5 500 000

a) Vad blir avkastningen på eget kapital (ROE)?
b) Räkna ut ett relationstal som mäter hävstång (operativ-, finansiell-, eller sammansatt) samt ge en tolkning av resultatet.
c) Vad är skuldsättningsgraden (Leverage)?
d) Vad är tillgångarnas omsättningshastighet (Asset Turnover)?
e) Hur mycket har företaget i anläggningstillgångar i den budgeterade balansräkningen för år 2009?

(7,5 p)

2. Du tar idag ett lån på 125 000 euro, lånet återbetalas månatligen i 7 år och den effektiva räntan är 6 % p.a.

   a. Vad blir den effektiva månadsräntan?
   b. Hur stor blir den månatliga betalningen?

(5 p)

3. Ett projekt kräver en investering på 5 000 euro idag och generar nominellt 600 euro om ett år, 700 euro om två år och 800 euro/år i 10 år börjandes om fyra år. Diskonteringsräntan är 10 %.

   a. Vad blir projektets NPV?
   b. Skulle du köra igång med projektet?
   c. Vad blir a) och b) ifall räntan inte längre är 10 % utan det reella avkastningskravet är 5 % och den förväntade inflationen 3 %.

(7,5 p)

Räknetent 2

1. Räkna priset för en statsobligation när du vet följande: det nominella värdet är 100 euro, kupongräntan är 3 % per 6-månader och tiden till maturitet är 3 år. Räntan är för tillfället 4 % p.a. (anta flat räntekurva). Obs! Kupongerna betalas halvårsvis.

(5 p)

2. Företag AB har inga planer på att betala dividender inom de närmaste fyra åren p.g.a. stora investeringar. Om fem år väntas företaget betala en dividend på 2,5 euro / aktie. Företagets avkastningskrav är 11 %.

   a. Vad borde aktien kosta idag, ifall dividenden förväntas vara konstant i all framtid fr.o.m. år fem?
   b. Hur förändras ditt svar ifall dividenden år 5 är 2,5 euro och sedan förväntas växa med 3 % per år i all framtid?
   c. Räkna ut företagets P/E-tal (baserat på priset i b.) när du vet att 2/3 av vinsten delas ut som dividend och att vinsten förväntas öka med 3 % per år.
   d. Vad blir den förväntade marknadsavkastningen enligt CAPM givet att den riskfria räntan är 4 % och företagets beta (β) är 0,75.

(10 p)

3. Du har fyra olika projekt att välja emellan. Kostnader för kapital är 5 % för främmande kapital och 13 % för eget kapital (inom intervallet 0-12 m €); 7,5 % för FK och 13 % för EK (inom intervallet 13-25 m €) och 7,5 % för FK och 14,5 % för EK (inom intervallet 26-30 m €). Uppgifterna är baserade på den optimala skuldsättningsgraden (25 %).

Projekt	*Kapitalbehov*	*IRR*
A	10 m €	7 %
B	15 m €	9 %
C	21 m €	11 %
D	28 m €	13 %

a) Vad blir företagets vägda kapitalkostnad (WACC) inom de olika intervallen?
b) Ditt team har tid att utföra maximalt ett projekt. Vad gör du?

(5 p)