INSTITUTIONEN FÖR FINANSIELL EKONOMI OCH EKONOMISK STATISTIK

Finansiering och investering **Skrivtid 4h**

Tentamen den 3 maj 2005 Hjälpmedel: Kalkylator, formelsamling

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

a) Köpoption
b) Kapitalkostnad
c) Prolongering
d) Diversifierbar risk
e) Euribor
f) Termin (Forward)
g) Agentkostnad
h) Balanslikviditet (Current ratio)
i) Internränta
j) Marknadseffektivitet **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) Terminsstrukturen (*Yield Curve*) visar räntan som en funktion av löptiden.
b) I en inflatorisk ekonomi så är realräntan högre än den nominella räntan.
c) Genom diversifiering kan du reducera ett värdepappers unika risk.
d) Räntor kan ej dras av i företagsbeskattningen.
e) Ett bolag som delar ut en stor andel av vinsten som dividend har en högre kapitalkostnad än ett i övrigt likadant bolag som delar ut en liten andel som dividend.
f) Företagets övergripande målsättning bör vara att maximera vinsten.
g) P/E talet kan användas för att värdera en aktie.
h) Rangordning av varandra uteslutande projekt görs på basen av NPV.
i) Om räntan stiger sjunker värdet på ett penningmarknadsinstrument.
j) Kovariansen är ett riskmått. **20 p**

3. Resultat- och balansräkningen (RR och BR) utgör två för företaget centrala finansiella rapporter. För vilka intressenter görs dessa rapporter upp? Beskriv i en förenklad, schematisk form hur RR och BR brukar struktureras. Av vilka anledningar kan RR och BR ge en skev bild av företagets verkliga värde?

20 p

03/05/2005 08:46 +358-6-3533703 HANKEN VASA SIDA 01/03

Räknetent 1

1. Beräkna följande vid antagande om en konstant ränta (avkastningskrav) på 8 % per år.
   a) Nuvärdet av 5000 Euro som erhålls om 20 år.
   b) Nuvärdet av en kassaström på 5000 Euro som erhålls i slutet av varje år i 20 års tid.
   c) Nuvärdet av en kassaström på 5000 Euro som infaller varje år i all evighet. Kassaströmmen förväntas dessutom växa med 3 % per år.
   d) Framtida värdet på årliga investeringar på 5000 Euro som görs i slutet av varje år, med början från ett år framåt och under 10 år. (Beräkna alltså vad du kommer att ha i slutet av tionde året.)
   e) Nettonuvärdet av en investering som kostar 5000 Euro och ger en kassaström på 1500 i slutet av år ett, 1000 i slutet av år två, 800 i slutet av år fyra. Därefter ger investeringen en kassaström på 500 Euro per år i 50 år med början från slutet av år fem.

10 p

2. Du tänker köpa en egen bostad, som kommer att finansieras med ett lån på 110 000 Euro. Årliga räntan ligger på 6,5 %, och du kommer att göra månatliga amorteringar. Hur stora rater kommer du att göra om du tänker betala tillbaka lånet på 30 år? Vilken årlig effektiv ränta kommer du att betala?

5 p

3. Som ekonomichef på ett företag skall du avgöra om företaget skall investera i ett nytt projekt. Investeringen kommer att kosta företaget 150 000 Euro (i nominella termer). Investeringen avskrivs linjärt på fem år, och är därefter värdelös. Projektet beräknas ge en besparing på 50 000 Euro per år. Företagets skatteprocent är 29 %, och avkastningskravet/räntan i reella termer är 10 %, och den förväntade inflationen 2 %. Baserat på en NPV-kalkyl – skall företaget fullfölja projektet?

5 p

03/05/2005 08:46 +358-6-3533703 HANKEN VASA SIDA 02/03

Räknetent 2

1. Vad är priset på följande obligationer då deras nominella värde (Face value) är 1000 Euro, då marknadens avkastningskrav per år för dessa är 4 %:

a) En obligation som har en kupongränta på 7 % per år, vilken betalas en gång per år i slutet av varje år, då obligationens löptid är fyra år.
b) En obligation som har en kupongränta på 7 %, vilken betalas två gånger per år, då obligationens löptid är 20 år.
c) En nollkupongsobligation med en löptid på fyra år.

6 p

2. Sannolikhetsfördelningen för avkastningen på två tillgångar a och b (Avk a och Avk. b) ser ut på följande sätt:

Utfall	Avk. a %	Avk. b %	Sannolikhet
1	8	2	0,2
2	15	-5	0,1
3	9	8	0,4
4	-12	15	0,2
5	-4	7	0,1

Beräkna följande;

a) Förväntade avkastningar och standardavvikelser för de båda tillgångarna.
b) Risken för en portfölj som inkluderar 50 % av vikten i tillgång a och 50 % i tillgång b.
c) Kovariansen mellan tillgångarna a och b.
d) Korrelationen mellan tillgångarna a och b.

6 p

3. Utgående från följande valutakursnoteringar 28.4.2005 USD/EUR = 1,2922 och JPY/EUR = 136,75, vad borde kursen USD/YEN vara för att det inte skall finnas arbitragemöjligheter?

3 p

4. I en ekonomi är den riskfria räntan 2 % och avkastningen på marknadsportföljen 8,5 %. Beräkna följande enligt CAPM;

a) Den förväntade avkastningen på en aktie med ett β-värde på 0,9.
b) β-värdet för en aktie som har en förväntad avkastning på 14 %.

5 p

LYCKA TILL
OCH HA EN RIKTIGT
TREVLIG SOMMAR!!!!!!

03/05/2005 08:46 +358-6-3533703 HANKEN VASA SIDA 03/03