

# PRÓF Í VERÐBRÉFAVIÐSKIPTUM

## III. HLUTI

Helstu tegundir verðbréfa, skuldabréf

Prófnúmer próftaka: .....

<b>Námsgrein til prófs:</b>	<b>Helstu tegundir verðbréfa og gjaldeyrir, Skuldabréf 40%</b> <b>ATH. Prófið er þrískipt: Helstu tegundir verðbréfa skuldabréf (40%), Helstu tegundir verðbréfa hlutabréf (40%), Helstu tegundir verðbréfa afleiður og gjaldeyrir (20%)</b>	
<b>Prófdagur:</b>	2. maí 2012	<b>Kl.:</b> 16:00 til 20:00
<b>Próftími alls:</b>	4 klst.	<b>Prófblöð vegna þessa hluta prófsins, þmt. forsíða):</b> 3
<b>Leyfileg hjálpargögn:</b>	Öll gögn leyfileg, þ.m.t. reiknivélar sem hafa textaminni og/eða er hægt að forrita. Fartölvunotkun óheimil.	<b>Fylgiblöð:</b> Engin.

**Leiðbeiningar:** Lestu spurningarnar vel áður en þú svarar, notaðu öll leyfileg hjálpargögn og farðu vandlega yfir úrlausnir þínar áður en þú skilar þeim inn. Ekki er ætlast til að próftakar láti kalla til umsjónarmann prófs, en gera má ráð fyrir að hann komi tvisvar á prófstað, á fyrstu og síðustu klukkustund próftíma. Með prófstað er hér átt við auglýstan prófstað verðbréfavíðskiptaprófs, í Reykjavík.

SÝNA BER SKILRÍKI VIÐ UPPHAF PRÓFS.

ALLAR LAUSAR PRÓFARKIR SKULU TRYGGILEGA AUÐKENNDAR MEÐ PRÓFNÚMEREI ÞÍNU.

Í LOK PRÓFS SKAL PRÓFBLAÐI OG LAUSUM PRÓFÖRKUM SKILAÐ.

VANDAÐU FRÁGANG.

GANGI ÞÉR VEL.

## I. KROSSASPURNINGAR 8%

Hver krossaspurning hefur 2% vægi af heildarprófi í helstu tegundum verðbréfa.

Aðeins eitt svar telst rétt. Ekki er dregið frá fyrir rangt svar.

1. Hver eftirfarandi fullyrðinga er réttust?
  - a. Að öðru jöfnu hefur hækkun ávöxtunarkröfu á markaði minni áhrif á verð langtímaskuldabréfa en skammtímaskuldabréfa
  - b. Að öðru jöfnu hefur hækkun ávöxtunarkröfu minni áhrif á verð skuldabréfa með lágum vöxtum en bréfa með háum vöxtum
  - c. Að öðru jöfnu hefur hækkun ávöxtunarkröfu meiri áhrif á vaxtalaust eingreiðslubríf til 10 ára en 10 ára bréf með 10% árlegum vaxtagreiðslum
  - d. Öll svör að ofan eru rétt
  - e. Svör b og c eru rétt
  
2. Hver eftirfarandi fullyrðinga er réttust?
  - a. Breytanlegt skuldabréf (convertible bond) er skuldabréf sem heimilar breytingu á vaxtagreiðslum úr föstum vöxtum yfir í breytilega og öfugt.
  - b. Víkjandi (junior eða subordinated) eru þau lán kölluð sem fara aftur fyrir almenn, óveðtryggð (senior) lán í kröfuröð við uppskipti félags.
  - c. Við útreikning á flötum vöxtum eru vaxtavextir aðeins reiknaðir einu sinni á ári.
  - d. Við útreikning á veldisvöxtum eru vaxtavextir aðeins reiknaðir einu sinni á ári.
  - e. Svör b og d eru rétt
  
3. Niðurhallandi vaxtaferill
  - a. Sýnir ávöxtunarkröfu sem gerð er til mismunandi skuldara
  - b. Sýnir ávöxtunarkröfu sem gerð er til mismunandi lánstíma
  - c. Er svokallaður öfugur (inverted) vaxtaferill
  - d. Gefur til kynna að fjárfestar geti gert hærrí ávöxtunarkröfu þegar þeir fjárfesta í löngum skuldabréfum en stuttum.
  - e. Svör b og c eru rétt
  
4. Íhvolfunaráhrif (convexity) skuldabréfs valda því, að öðru jöfnu, að bréfið:
  - a. Hækkar í verði í réttu hlutfalli (línulega) við lækkun ávöxtunarkröfu
  - b. Hækkar meira í verði við lækkun ávöxtunarkröfu en nemur réttu hlutfalli
  - c. Lækkar meira í verði við hækkun ávöxtunarkröfu en nemur réttu hlutfalli
  - d. Hækkar meira í verði við hækkun ávöxtunarkröfu en nemur réttu hlutfalli
  - e. Ekkert af ofangreindu er rétt.

## II. OPNAR SPURNINGAR 32%

Hvert dæmi (staflíður) hefur 4% vægi af heildarprófi í helstu tegundum verðbréfa.

5. Til skoðunar er víxill á markaði:
  - a. 85 daga víxill upp á 1.000.000 kr. selst í dag á 928.356 kr. Hverjir eru forvextir víxilsins, mælt í prósentum á 360 daga bankaári?
  - b. Hver er árleg nafnvöxtun víxilsins, mæld í prósentum á 365 daga ári?
  - c. Ef vísitala neysliverðs hækkar úr 249 stigum í 254 stig á þessum 85 dögum, hver er árleg raunávöxtun víxilsins, mæld með nákvæmum hætti í prósentum á 365 daga ári?
6. Markaðsskuldabréf til 2ja ára gefur af sér fjórar vaxtagreiðslur á ári. Nafnverð bréfsins er kr. 1.000.000 og það ber 12% nafnvexti. Gerð er 8% ávöxtunarkrafa til bréfsins á ári. Hvert ætti að vera kaupverð þess?
7. Til skoðunar er jafngreiðslubréf til 3ja ára, með árlegum greiðslum og 9% nafnvöxtum.
  - a. Hver er árleg jafngreiðsla af 100 króna bréfi?
  - b. Hvernig skiptist fyrsta jafngreiðsla í afborgun af höfuðstól og vaxtagreiðslu?
8. Níutíu þúsund króna skuldabréf með jöfnum afborgunum til 3ja ára ber 10% nafnvexti, sem greiddir eru út árlega á gjalddögum. Beint er að því 8% ávöxtunarkröfu. Leiðið út og sýnið sjóðstreymi bréfsins. Notið sjóðstreymið ofl. upplýsingar til þess að leiða út meðaltíma bréfsins. Sýnið útreikninga
9. Eftirfarandi er tafla sem sýnir vaxtaferil óverðtryggðra eingreiðslu-ríkisskuldabréfa á tilteknum markaði:

Lánstími, ár	Ársávöxtun, %
1	3,0%
2	3,8%
3	4,4%
4	4,8%

Fjögurra ára vaxtagreiðslubréf að nafnverði 1 mkr. með árlegum 10% vaxtagreiðslum selst á kr. 1.185.249,- á markaðnum þessa stundina. Færið rök fyrir því hvort bréfið sé rétt verðmetið á markaðnum m.v. ofangreindar upplýsingar.