

PRÓF Í VERÐBRÉFAVIÐSKIPTUM

III. HLUTI

Helstu tegundir verðbréfa - Skuldabréf

Prófnúmer próftaka:

Námsgrein til prófs: Helstu tegundir verðbréfa – Skuldabréf (40%)
ATH. Próf í helstu tegundum verðbréfa er þrískipt. Sjá sérstök prófblöð vegna **Hlutabréfa (40%)** og **Afleiðna og gjaldeyris (20%)**.

Prófdagur: 11. maí 2013 **Kl.:** 09:00 til 13:00

Próftími alls: 4 klst. **Prófblöð 4**
vegna þessa hluta prófsins, þmt. forsíða):

Leyfileg hjálpargögn: Öll gögn leyfileg. Notkun reiknivéla sem hafa textaminni og/eða hægt er að forrita er heimil Notkun fartölva er óheimil **Fylgiblöð:** Engin

Leiðbeiningar: Lestu spurningarnar vel áður en þú svarar og farðu vandlega yfir úrlausnir 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 átt við auglýstan prófstað verðbréfavíðskiptaprófs.

Ef prófið fer fram í tölvuveri er úrlausnum skilað á rafrænu formi.

Ef prófi er skilað í Excel forriti skal sýna alla útreikninga og lita þá Excel-reiti sem innihalda svör gula.

SÝNA BER SKILRÍKI VIÐ UPPHAF PRÓFS.

ÖLL PRÓFBLÖÐ OG ALLAR PRÓFARKIR SKAL SKILMERKILEGA AUÐKENNA MEÐ PRÓFNÚMERI.

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. Með flötum vöxtum eru vextir reiknaðir á vexti og höfuðstól aðeins einu sinni á ári.
 - b. Alþjóðleg markaðsskuldabréf eru oftast eingreiðslubréf (bullet).
 - c. Með safni vaxtagreiðslubréfa með mismunandi lánstíma má búa til greiðsluf læði allra annarra skuldabréfa.
 - d. Fallsamband skuldabréfaverðs og ávöxtunarkröfu er neikvætt og ólínulegt.
 - e. Þegar við teiknum upp ávöxtunarkröfur til ólíkra vaxtagreiðslubréfa á móti tímalengd þeirra fáum við út línu sem kölluð er grunnvaxtaferill (basic yield curve).

2. Upphallandi 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 d eru rétt

3. Hver eftirfarandi fullyrðinga er réttust?
 - a. Meðaltími (duration) skuldabréfs er meðaltímalengd ónúvirtis endurgreiðslustraums bréfsins
 - b. Skuldabréfafjárfestar standa almennt talað frammi fyrir bæði vaxtaáhættu og skuldaraáhættu sem þó vega sem betur fer hvor aðra upp.
 - c. Fyrsta greiðsla 3ja ára jafngreiðsluláns með árlegum greiðslum inniheldur sama hlutfall vaxta ef lánið ber 5% vexti eins og ef lánið ber 10% vexti.
 - d. Ef þú tekur peninga að láni kýst þú frekar, að öðru jöfnu, að fá lánað á 10% árs/nafnvöxtum með sex mánaða vaxtagreiðslum heldur en að fá lánað á 10,1% nafnvöxtum með árlegum vaxtagreiðslum.
 - e. Ef fjárfestir hefur keypt skuldabréf á yfirverði og ávöxtun hefur verið reiknuð til lokagjalddaga, lækkar árleg ávöxtun hans af fjárfestingunni ef skuldari innkallar/greiðir upp bréfin fyrir tímann

4. Íhvolfunaráhrif (convexity) skuldabréfs valda því, að öðru jöfnu, að bréfið:
 - a. Hækkar minna í verði við lækkun ávöxtunarkröfu en nemur réttu hlutfalli
 - b. Lækkar meira í verði við hækkun ávöxtunarkröfu en nemur réttu hlutfalli
 - c. Hækkar í verði í réttu hlutfalli (línulega) við lækkun ávöxtunarkröfu
 - d. Lækkar minna 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:
- 90 daga víxill upp á 100.000 kr. selst í dag á 97.257 kr. Hverjir eru forvextir víxilsins, mælt í prósentum á 360 daga bankaári?
 - Hvor kosturinn býður hærrí ávöxtun í prósentum á 365 daga ársgrundvelli á umræddu tímabili, víxillinn að ofan eða vaxtagreiðsluskuldabréf með 12% nafnvöxtum og vaxtagreiðslum á 4ra mánaða fresti, næst eftir 120 daga? Nauðsynlegt að rökstyðja svarið og sýna samanburð ávöxtunartalna.
6. Til skoðunar er skuldabréf að nafnverði 1.000.000 kr. Bréfið var gefið út fyrir tveimur mánuðum; þá til 3ja ára, með 10% nafnvöxtum og vaxtagreiðslum á árs fresti. Ávöxtunarkrafa til bréfsins á markaði er 10%. Hvert ætti verð bréfsins að vera?
7. Eftirfarandi er tafla sem sýnir vaxtaferil óverðtryggðra eingreiðslu-ríkisskuldabréfa á tilteknum markaði:

Lánstími, ár	Ársávöxtun, %
1	4,70%
2	5,30%
3	5,80%
4	6,20%

- Hvert ætti verð 4ra ára 100 króna vaxtagreiðslubréfs með 10% nafnvöxtum og einum vaxtagjalddaga á ári að vera á þessum markaði?
 - Hvert er vænt núvirði sama bréfs eftir slétt þrjú ár, miðað við að væntir framtíðarskammtímavextir séu jafnir framvirku vöxtunum?
8. Ávöxtunarkrafa til átta ára skuldabréfs er 9% og bréfið hefur meðaltímann (duration) 6,5 ár. Hver verður hlutfallsleg verðbreyting bréfsins ef markaðsvextir þess lækka um 65 punkta (basis points), mælt á mælikvarða meðaltíma?

9. Markaðsskuldabréf til 2ja ára gefur af sér fjórar vaxtagreiðslur á ári. Nafnverð bréfsins er kr. 1.000.000 og það ber 8% nafnvexti. Gerð er 7% ávöxtunarkrafa til bréfsins á ári. Hvert ætti að vera kaupverð þess?
10. Þú ert nýbúinn að kaupa vaxtalaust eingreiðslubréf til fimm ára á 8% ávöxtunarkröfu. Hver verður ávöxtun þín ef þú selur bréfið eftir eitt ár við 7% kröfu?