

PRÓF Í VERÐBRÉFAVIÐSKIPTUM

III. HLUTI

Helstu tegundir verðbréfa - Skuldabréf

Prófnúmer próftaka:

Námsgrein til prófs:	Helstu tegundir verðbréfa - Skuldabréf (40%) ATH. Prófið er þrískipt: Helstu tegundir verðbréfa hlutabréf (40%), Helstu tegundir verðbréfa afleiður og gjaldeyrir (20%)	
Prófdagur:	11. maí 2016	Kl.: 16:00 til 20:00
Próftími alls:	4 klst.	Prófblöð vegna þessa hluta prófsins, þmt. forsiða): 4
Leyfileg hjálpargögn:	Próf skulu almennt tekin á fartölvum próftaka. Öll gögn á pappírformi leyfileg. Notkun reiknivéla sem hafa textaminni og/eða hægt er að forrita er heimil.	Fylgiblöð: Núvirðistafla.

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. Skilgreiningarspurningar 25%
--

Þessi hluti prófsins hefur 10% vægi af heildarprófi í helstu tegundum verðbréfa. Setjið fram skilgreiningar á eftirfarandi hugtökum. Spurningarnar hafa allar sama vægi (1,67% af heildarprófi).

(4 mínútur á spurningu).

1. Vaxtamunur / skuldaraálag (e. credit spread)
2. Innköllunaráhætta (e. call risk)
3. Jafngreiðslulán (e. annuitet)
4. Eingreiðslubréf / kúlubréf (e. bullet bond)
5. Veðhömlur (e. negative pledge)
6. Yfirverð skuldabréfa (e. bond premium)

II. Ritgerðarspurningar 25%

Þessi hluti prófsins hefur 10% vægi af heildarprófi í helstu tegundum verðbréfa.

VELDU AÐRA HVORA SPURNINGUNA OG SVARAÐU HENNI.

(24 mínútur).

7. Fjallið stuttlega um skuldaraáhættu (e. credit risk), í hverju hún er fólgin, hvernig er greitt fyrir áhættuna og hvaða aðferð er einkum beitt til að meta þessa áhættu.
8. Fjallið stuttlega um þrjár helstu tegundir vaxtaferla (e. yield curve) og lýsið einkennum hvers ferils fyrir sig.

III. Dæmi 50%

Þessi hluti prófsins hefur 20% vægi af heildarprófi í helstu tegundum verðbréfa.
(Samtals 48 mínútur fyrir dæmin, eða 8 mínútur á spurningu).

9.

Skuldabréf ber 8% vexti sem eru reiknaðir 6 sinnum á ári. Hverjir eru virkir (e. effective) vextir skuldabréfsins?

10.

Skuldabréf að nafnverði 500 krónur til tveggja ára greiðir 6% vexti og afborganir einu sinni á ári. Stillið upp töflu sem sýnir afborgun, vexti, greiðslu og höfuðstól fyrir lánstíma lánsins m.v. að lánið sé jafngreiðslulán. Hvers virði er bréfið að lokinni afborgun fyrsta árs ef gerð er 8% ávöxtunarkrafa til bréfsins?

11.

Tveggja ára skuldabréf að nafnverði 100 krónum með 6% árituðum vöxtum greiðir vexti tvisvar á ári. Reiknið meðaltíma bréfsins miðað við 6% ávöxtunarkröfu.

12.

Meðfylgjandi er tafla sem sýnir vexti á markflokkum eingreiðslubræfa (e. bullet bonds) á skuldabréfamarkaði. Reiknið framvirku vextina fyrir öll tímabilin.

Ár	spot Vextir
1	5,0%
2	5,5%
3	6,0%
4	7,0%

13.

Bankavíxill að nafnverði 100 krónur til 80 daga kostar nú 97 krónur. Dagaregla víxilsins er 365 dagar á ári.

- Hver er ávöxtun víxilsins á ársgrundvelli (p.a.) ?
- Hverjir eru forvextirnir?
- Ef vísitala neysliverðs hækkar um 2% á líftíma víxilsins, hver er raunávöxtun hans?

14.

Ávöxtunarkrafa skuldabréfs er 12% og bréfið hefur meðaltímann (e. duration) 15 ár. Hver verður hlutfallsleg verðbreyting bréfsins ef markaðsvextir þess lækka um 80 punkta (e. basis points), mælt á mælikvarða meðaltíma (e. duration) ?

Núvirðistafla: $PV = 1 / (1+r)^t$

	1,0%	2,0%	3,0%	4,0%	5,0%	6,0%	7,0%	8,0%	9,0%	10,0%
1 ár	0,9901	0,9804	0,9709	0,9615	0,9524	0,9434	0,9346	0,9259	0,9174	0,9091
2 ár	0,9803	0,9612	0,9426	0,9246	0,9070	0,8900	0,8734	0,8573	0,8417	0,8264
3 ár	0,9706	0,9423	0,9151	0,8890	0,8638	0,8396	0,8163	0,7938	0,7722	0,7513
4 ár	0,9610	0,9238	0,8885	0,8548	0,8227	0,7921	0,7629	0,7350	0,7084	0,6830
5 ár	0,9515	0,9057	0,8626	0,8219	0,7835	0,7473	0,7130	0,6806	0,6499	0,6209
6 ár	0,9420	0,8880	0,8375	0,7903	0,7462	0,7050	0,6663	0,6302	0,5963	0,5645
7 ár	0,9327	0,8706	0,8131	0,7599	0,7107	0,6651	0,6227	0,5835	0,5470	0,5132
8 ár	0,9235	0,8535	0,7894	0,7307	0,6768	0,6274	0,5820	0,5403	0,5019	0,4665
9 ár	0,9143	0,8368	0,7664	0,7026	0,6446	0,5919	0,5439	0,5002	0,4604	0,4241
10 ár	0,9053	0,8203	0,7441	0,6756	0,6139	0,5584	0,5083	0,4632	0,4224	0,3855
11 ár	0,8963	0,8043	0,7224	0,6496	0,5847	0,5268	0,4751	0,4289	0,3875	0,3505
12 ár	0,8874	0,7885	0,7014	0,6246	0,5568	0,4970	0,4440	0,3971	0,3555	0,3186
13 ár	0,8787	0,7730	0,6810	0,6006	0,5303	0,4688	0,4150	0,3677	0,3262	0,2897
14 ár	0,8700	0,7579	0,6611	0,5775	0,5051	0,4423	0,3878	0,3405	0,2992	0,2633
15 ár	0,8613	0,7430	0,6419	0,5553	0,4810	0,4173	0,3624	0,3152	0,2745	0,2394