

# 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:	13. maí 2015	Kl.: 16:00 til 20:00
Próftími alls:	4 klst.	Prófblöð vegna þessa hluta prófsins, þmt. forsiða): 5
Leyfileg hjálpargögn:	Öll gögn leyfileg, þ.m.t. reiknivélar sem hafa textaminni og/eða er hægt að forrita. Fartölvunotkun óheimil.	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. Afföll skuldabréfa (e. discount)
2. Óhreint verð (e. dirty price / all-in price)
3. Sértryggð skuldabréf (e. covered bonds)
4. Eilífðarbréf (e. perpetuity)
5. Veldisvextir – samfelldir vextir (e. continuous compounding)
6. Meðaltími (e. Macaulay duration)

<b>II. Ritgerðarspurningar</b>	<b>25%</b>
--------------------------------	------------

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 þau algengustu sérstöku ákvæði (e. covenants) skuldabréfa sem algeng og útskýrið hvers vegna þau skipta máli fyrir lánveitandann. Nefnið amk eitt dæmi um aðstæður þar sem þessi ákvæði skipta miklu máli.

8. Fjallið um íslenska skuldabréfamarkaðinn og helstu einkenni hans s.s. helstu útgefendur, helstu tegundir bréfa og helstu markflokka. Gerið grein fyrir því hvernig markaðurinn hefur breyst á síðustu 10 árum.

**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 er með 10% vexti, sem eru reiknaðir 12 sinnum á ári. Hverjir eru virku vextir skuldabréfsins?

**10.**

Skuldabréf að nafnverði 1.000 krónur til tveggja ára greiðir 8% vexti einu sinni á ári. Stillið upp töflu sem sýnir afborgun, vexti, greiðslu og höfuðstól fyrir lánstíma lánsins.

**11.**

Tveggja ára skuldabréf að nafnverði 1.000 krónum með 10% árituðum vöxtum greiðir vexti tvisvar á ári. Reiknið meðaltíma bréfsins miðað við 9% ávöxtunarkröfu.

**12.**

Meðfylgjandi er tafla sem sýnir vexti á markflokkum eingreiðslubréfa á skuldabréfamarkaði. Reiknið framvirku vextina fyrir öll tímabilin.

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

**13.**

Bankavíxill að nafnverði 1.000 krónur til 90 daga kostar nú 970 krónur. Dagareglan er 360 dagar á ári.

- Hver er ávöxtun víxilsins á ársgrundvelli ( p.a.) ?
- Hverjir eru forvextirnir?
- Ef vísitala neysliverðs hækkar um 3% á líftíma víxilsins, hver er raunávöxtun hans?

**14.**

Ávöxtunarkrafa 8 ára skuldabréfs er 10% og bréfið hefur meðaltímann (e. duration) 8 ár. Hver verður hlutfallsleg verðbreyting bréfsins ef markaðsvextir þess lækka um 80 punkta (e. basis points), mælt á mælikvarða meðaltíma?

## Núvirðistafli: $PV = 1 / (1+r)^t$

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