

PRÓF Í VERÐBRÉFAVIÐSKIPTUM

III. HLUTI

Helstu tegundir verðbréfa - Afleiður

Prófnúmer próftaka:

Námsgrein til prófs: *Helstu tegundir verðbréfa – Afleiður (20%)*

ATH. Prófið er þrískipt: Sjá sérstök prófblöð vegna skuldabréfa (40%) og hlutabréfa (40%)

Prófdagur: 10. maí 2014

Kl.: 9:00 til 13:00

Próftími alls: 4 klst.

**Prófblöð 4
vegna þessa
hluta
prófsins,
þmt. forsiða):**

Leyfileg hjálpargögn: Öll gögn leyfileg, þ.m.t. reiknivélar sem hafa textaminni og/eða er hægt að forrita. Fartölvunotkun óheimil.

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.

1. Fyrirtæki gerði vaxtaskiptasamning (e. swap) við banka fyrir nokkru. Fyrirtækið greiðir fasta 6,5% vexti í krónum og fær frá bankanum breytilega 6 mánaða vexti í krónum. Höfuðstóll samningsins var upphaflega 100 milljónir kr. Skipst er á greiðslum á 6 mánaða fresti. Síðast þegar breytilegir vextir voru ákvarðaðir voru þeir 5,7%. Nú eru 14 mánuðir eftir af samningnum og fyrirtækið vill gera upp samninginn. Hver borgar hverjum hvað ef eingreiðsluvextir eru flatir 6,1% til allra tímalengda (flatir vextir). [4%]

2. Fyrir 6 mánuðum síðan gerði einstaklingur framvirkan samning við banka um sölu á hlutabréfum eftir 10 mánuði. Samningurinn hljóðaði upp á 100.000 kr að nafnverði. Í dag þegar 4 mánuðir eru eftir af samningnum er hann 800.000 kr virði fyrir einstaklinginn og gengi hlutabréfanna er 40 kr. pr. hlut. Vextir til 4 mánaða eru í dag 6,1% á ársgrundvelli (flatir vextir). Vextir til 10 mánaða fyrir 6 mánuðum voru 6% á ársgrundvelli (flatir vextir). Hvert var stundargengið þegar þessi samningur var upphaflega gerður (fyrir 6 mánuðum síðan)? [4%]

3. Stundargengi á markaði er eftirfarandi:

$$\text{EUR/GBP} = 0,885$$

$$\text{EUR/ISK} = 165$$

Þriggja mánaða vextir á markaði eru (samfelldir vextir á ársgrundvelli):

$$\text{EUR} = 1,1\%$$

$$\text{GBP} = 0,95\%$$

$$\text{ISK} = 6,1\%$$

Hvert er framvirkt gengi GBP/ISK til 3 mánaða ef engin högnunartækifæri eru á markaði? [3%]

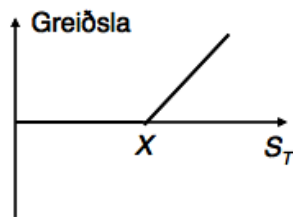
4. Hver er samanlagður hagnaður á hvern hlut á gjalddaga af eftirfarandi stöðum? (gerið ráð fyrir að kaup- og söluverð valréttta miðist við gjalddaga og stöður m.v. 1 hlut í hverju hlutabréfi) [2%]

a. Þú selur kauprétt með samningsverð 100 kr. og færð greitt 4 kr. Stundargengi á gjalddaga er 102.

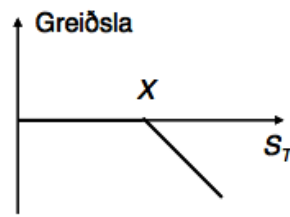
b. Þú kaupir söluvétt með samningsverð 48 kr. og greiðir 2 kr. Stundargengi á gjalddaga er 52 kr.

c. Þú tókst gnóttstöðu í framvirkum samningi með samningsverð 42 kr. Stundargengið á gjalddaga er 35 kr.

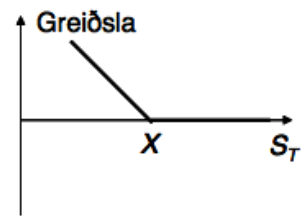
- d. Þú kaupir kauprétt með samningsverð 40 kr. og greiðir 3 kr. Þú selur kauprétt með samningsverð 45 kr. og færð greitt 1 kr. Stundargengi á gjalddaga er 47 kr.
5. Á markaðnum er hægt að kaupa 6 mánaða kaurétt og sölurétt á hlutabréf í ABC hf. á 4 kr. pr. hlut. Samfelldir 6 mánaða vextir eru 6% á ársgrundvelli og stundargengi hlutabréfanna í ABC hf. er 55 kr. pr. hlut. Hvert væri fræðilega rétt samningsgengi valréttanna út frá þeim upplýsingum sem gefnar eru í dæminu? [2%]
6. Svarið eftirfarandi fullyrðingum með rétt eða rangt (vægi sérhverjar fullyrðingar er 0,5%) Ekki er dregið frá fyrir rangt svar. [5%]



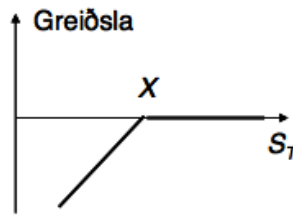
MYND 1



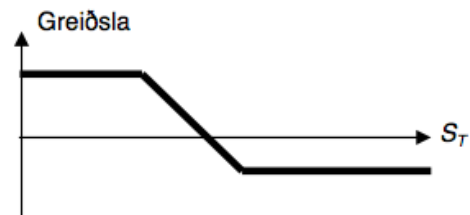
MYND 2



MYND 3



MYND 4



MYND 5

Nr.	Fullyrðing	Rétt	Rangt
1	Mynd 1 er langur kaupréttur. Kaupir kauprétt og átt því réttinn á því að kaupa ákveðið verðbréf á ákveðnu verði og á ákveðnum tíma. Mynd 2 er stuttur kaupréttur. Selur kauprétt og ert því skyldugur til að selja ákveðið verðbréf á ákveðnu verði og á ákveðnum tíma. Mynd 3 er langur söluréttur. Kaupir sölurétt og átt því réttinn á því að selja ákveðið verðbréf á ákveðnu verði og á ákveðnum tíma. Mynd 4 er stuttur söluréttur. Selur sölurétt og er því skyldugur að kaupa ákveðið verðbréf á ákveðnu verði og á ákveðnum tíma.		
2	Mynd 1 er langur söluréttur. Kaupir sölurétt og átt því réttinn á því að selja ákveðið verðbréf á ákveðnu verði og á ákveðnum tíma. Mynd 2 er stuttur söluréttur. Selur sölurétt og er því skyldugur að kaupa ákveðið verðbréf á ákveðnu verði og á ákveðnum tíma. Mynd 3 er langur kaupréttur. Kaupir kauprétt og átt því réttinn á því að		

	kaupa ákveðið verðbréf á ákveðnu verði og á ákveðnum tíma. Mynd 4 er stuttur kaupréttur. Selur kauprétt og ert því skyldugur til að selja ákveðið verðbréf á ákveðnu verði og á ákveðnum tíma.		
3	Mynd 5 er sambland af keyptum sölurétti með samningsgengið X og keyptum sölurétti með samningsgengið Y, þar sem $X > Y$.		
4	Mynd 5 er sambland af keyptum sölurétti með samningsgengið Y og seldum sölurétti með samningsgengið X, þar sem $Y > X$.		
5	Breytilegur leggur gjaldmiðlaskiptasamnings er alltaf á pari á sérhverjum gjalddaga hvort sem það er álag eða frádrag á hann.		
6	Framvirkur samningur er samningur milli tveggja aðila um að eiga viðskipti á ákveðnum tíma í framtíðinni með tiltekna vöru/þjónustu á tilteknu verði. ST er skilgreint sem verð vörunnar á gjalddaga og K er skilgreint sem samningsverðið. Gnóttstaða er það kallað þegar selt er framvirkt (Löng staða) og hefur staðan verðgildið (ST - K) á gjalddaga T og skortstaða er það kallað þegar keypt er framvirkt (Stutt staða) og hefur staðan verðgildið (K - ST) á gjalddaga T. Engir peningar skipta um hendur þegar framvirkur samningur er gerður, þ.e. samningsverðið K til tíma T er valið þannig að samningurinn hafi núvirðið 0 á samningsdegi.		
7	Evra er grunnmynt gagnvart dollara og pund. Pund er grunnmynt gagnvart dollara.		
8	Flök hefur áhrif á verð hlutabréfavalréttta		
9	Venjan er að engir peningar skipti um hendur þegar framvirkur samningur er gerður, þ.e. framvirka verðið er valið þannig að samningurinn hafi núvirðið 0.		
10	Ameríska söluréttarsamninga (e. American put) er hægt að nýta hvenær sem er á líftíma samninganna.		