

PRÓF Í VERÐBRÉFAVIÐSKIPTUM

III. HLUTI

Helstu tegundir verðbréfa - Afleiður

Prófnúmer próftaka:

| | | |
|--|---|--|
| Námsgrein til prófs: | Helstu tegundir verðbréfa - Afleiður (20%) | |
| | ATH. Prófið er þrískipt: Helstu tegundir verðbréfa skuldabréf (40%), Helstu tegundir verðbréfa hlutabréf (40%) | |
| Prófdagur: | 13. maí 2015 | Kl.: 16:00 til 20:00 |
| Próftími alls: | 4 klst. | Prófblöð 4 vegna þessa hluta prófsins, þmt. forsíða): |
| Leyfileg hjálpargögn: | Öll gögn leyfileg, þ.m.t. reiknivélar sem hafa textaminni og/eða er hægt að forrita. Fartölvunotkun 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 <u>tvisvar</u> 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 líta 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. Gengi GBPEUR er 1,7 í dag. Samfelldir vextir í Bretlandi til 5 mánaða á ársgrunni eru 0,7%. Sambærilegir vextir í Evrulandi eru 0,1%. Hvert er 5 mánaða framvirkt gengi GBPEUR? [3%]

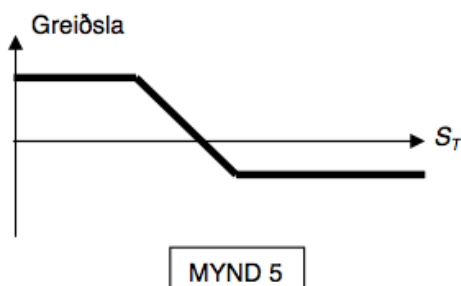
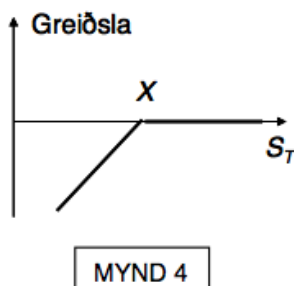
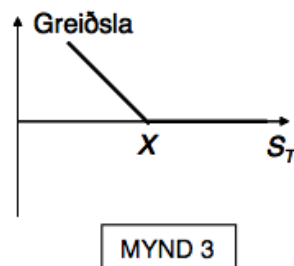
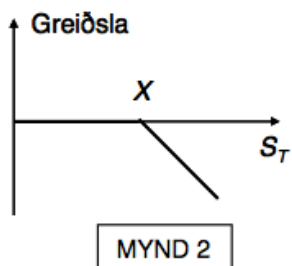
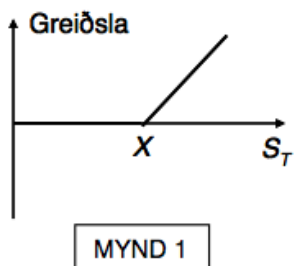
2. Gerður var gjaldmiðlaskiptasamningur til 5 ára fyrir 34 mánuðum síðan. Samkvæmt samningnum átti fyrirtækið að greiða 7% fasta vexti á ársfresti á 500 milljón króna höfuðstól. Á móti átti það að fá greidda 3 mánaða fljótandi EUR-LIBOR vexti. Gengi EURISK á þeim tíma sem samningurinn var gerður var 100. Gengi EURISK í dag er 150. Síðast þegar fljótandi vextir voru ákvarðaðir voru þeir 0,7%. Eingreiðsluvextir til allra tímalengda eru 5,5% í krónum og 0,5% í evrum. Hvert er verðmæti þessa gjaldmiðlaskiptasamnings fyrir mótaðila fyrirtækisins í íslenskum krónum. [4%]

3. Í dag eru 5 mánuðir síðan að gerður var framvirkur samningur til 6 mánaða á hlutabréf ABC. Gengi hlutabréfa ABC fyrir 5 mánuðum var 10 krónur pr. Hlut og samfelldir 6 mánaða vextir á ársgrunni þá voru 7%. Von var þá á arðgreiðslu eftir 3 mánuði að fjárhæð 3 kr. Pr. Hlut. (samfelldir vextir til allra tímalengda þá voru þeir sömu og til 6 mánaða). Í dag er stundargengið 8 kr. Pr. Hlut og samfelldir vextir til allra tímabila eru 6%. Hvert er virði framvirka samningsins per hlut, í dag fyrir þann sem seldi framvirkt? [3%]

4. Á markaðnum er hægt að kaupa 3 mánaða kauprétt og sölurétt á hlutabréf í ABC á 3 krónur pr. Hlut. Samfelldir 3 mánaða vextir eru 7% á ársgrundvelli og samningsgengi valréttanna er 50 krónur pr. Hlut. Hvert væri fræðilega rétt stundargengi á markaði út frá þeim upplýsingum sem gefnar eru í dæminu? [2%]

5. Hver er samanlagður hagnaður á hvern hlut á gjalddaga af eftirfarandi stöðum? (gerið ráð fyrir að kaup- og söluverð valréttanna miðist við gjalddaga og stöður m.v. 1 hlut í hverju hlutabréfi) [3%]
 - a. Þú kaupir kauprétt með samningsverð 100 kr. og greiðir 4 kr. Stundargengi á gjalddaga er 102
 - b. Þú selur sölurétt með samningsverð 48 kr. og færð greitt 2 kr. Stundargengi á gjalddaga er 52 kr.
 - c. Þú tókst skortstöðu í framvirkum samningi með samningsverð 40 kr. Stundargengið á gjalddaga er 44 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.

6. Svartið eftirfarandi fullyrðingum með rétt eða rangt (vægi sérhverjar fullyrðingar er 0,5%)
Ekki er dregið frá fyrir rangt svar. [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. | | |
| 2 | 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 $X > Y$. | | |
| 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 pundi. Dollari er grunnmynt gagnvart pundi. | | |
| 8 | Arðgreiðslur hafa 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 | Evrópska söluréttarsamninga (e. European put) er hægt að nýta hvenær sem er á líftíma samninganna. | | |