

# PRÓF Í VERÐBRÉFAVIÐSKIPTUM

## III. HLUTI

### Markaðsviðskipti og viðskiptahættir

Prófnúmer próftaka: .....

Námsgrein til prófs:	Markaðsviðskipti og viðskiptahættir		
Prófdagur:	7. maí 2016	Kl.:	9:00 – 13:00
Úrlausnartími:	4 klst.	Prófblið:	10 síður, þ.m.t. forsíða
Leyfileg hjálpargögn:	Öll gögn leyfð	Fylgiblið:	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 innhalda svör gula.

SÝNA BER SKILRÍKI VIÐ UPPHAF PRÓFS.

ÖLL PRÓBLÖÐ OG ALLAR PRÓFARKIR SKAL SKILMERKILEGA AUÐKENNA MEÐ PRÓFNÚMERI.

Í LOK PRÓFS SKAL PRÓFBLAÐI OG LAUSUM PRÓFÖRKUM SKILAÐ.

VANDAÐU FRÁGANG.

GANGI ÞÉR VEL.

## 1. hluti. Krossaspurningar (vægi 16,25%)

Svaraðu eftirfarandi krossaspurningum sem eru 13 talsins. Aðeins skal merkja við einn lið í hverri spurningu. Svörum á að skila í próförk. Allar spurningar veqa jafnt (1,25%). Ekki er dregið niður fyrir röng svör.

### Spurning 1.

Gengisþróun hlutabréfa í Singapore Airlines hefur undanfarna mánuði verið með eftirfarandi hætti:

1. ágúst '15	\$ 10,75
1. sept. '15	\$ 9,80
1. nóv. '15	\$ 11,09
1. des. '15	\$ 10,15
1. jan '16	\$ 11,40
1. mars '16	\$ 10,60
1. maí '16	\$ 11,89

Um hvað ræðir?:

- A) 52 vikna hámark (52 week high).
- B) Lárétt "leitni"/göng (horizontal).
- C) 52 vikna lágmark (52 week low).
- D) Upphallandi leitni (upward trend).
- E) Hækkun/lækkun magn (up/down volume).

### Spurning 2.

Almennt má segja að hlutverk stöðutaka (dealer/market maker) sé umfangsmeira á samningsmörkuðum (quote driven markets) en á uppboðsmörkuðum (order driven markets/auction markets):

- A) Rétt.
- B) Rangt.

### Spurning 3.

Þegar fjárfestir er að bera saman þróun Dow Jones vísitalunnar (Dow Jones Industrial Average) og S&P 500 Total Return vísitalunnar yfir tiltekið tímabil þarf hann að hafa eftirfarandi í huga:

- A) Dow Jones er óvegin vísitala en S&P 500 Total Return vegin vísitala.
- B) Ekki er gert ráð fyrir arðgreiðslum við útreikning vísitalnanna.
- C) Dow Jones vísitalan er einskona "úrvalsvísitala" sem inniheldur á hverjum tíma 30 veltuhæstu félögin á bandarískum hlutabréfamarkaði
- D) Hlutasneiðing (stock split) hefur áhrif á vægi viðkomandi félags í Dow Jones vísitalunni en engin áhrif á vægi viðkomandi félags í S&P Total Return vísitalunni.

E) Dow Jones vísitalan er einskona "úrvals vísitala" sem inniheldur á hverjum tíma 30 verðmætustu félögin á bandarískum hlutabréfamarkaði.

#### Spurning 4.

Ísraelska samheitalyfjafyrirtækið Teva Pharmaceutical Ltd. er í hópi stærstu fyrirtækja í heimi á sínu sviði. Þann 24. júlí síðastliðinn hækkaði gengi þess eins og hendi væri veifað um 15%. Þetta gerðist í kjölfar þess að fyrirtækið tilkynnti að það væri hætt við yfirtöku á bandaríska lyfjafyrirtækinu Mylan NV. Gengi Mylan lækkaði sama dag um hátt í 15%. Bréf beggja félaga höfðu allt fram á þann dag verið talin með ágætun seljanleika og djúpan markað. Þar sem verð hækkaði/lækkaði mjög mikið í frekar litlum viðskiptum eru skoðanir uppi um að seljanleikinn hafi verið stórlega ofmetinn. Í ljósi framangreindrar atvikalýsingar, er hægt að taka undir þessar skoðanir?:

- A) Já.
- B) Nei.

#### Spurning 5.

Hvað af eftirfarandi má, út frá sjónarmiðum tæknigreiningarmanna, hafa til merkis um að bjart geti verið framundan varðandi verðþróun hlutabréfa þýska bílaframleiðandans BMW AG.?:

- A) Aldrei hafa fleiri greiningarmenn mælt með kaupum á hlutabréfum fyrirtækisins.
- B) Gengi hlutabréfa í Daimler AG, einum helsta keppinaut BMW, er undir bæði 50 og 200 daga hreyfanlegu meðaltali (moving average).
- C) Gengi bréfanna var að rjúfa 52 vikna hámark.
- D) Þó að verð á áli, sem er mikilvægt hráefni í bílaframleiðslu, hafi hækkað um 100\$ á undanförunum vikum spá flestir málsmetandi aðilar því að verðið muni aftur lækka.
- E) Í ljósi góðrar afkomu hefur fyrirtækið tilkynnt að arðgreiðslur verði hækkaðar.

#### Spurning 6.

Danski bankinn Danske Bank A/S. á stöku sinnum í viðskiptum við íslensk fjármálafyrirtæki. Viðskiptavinur Danske Bank, Nikolaj Lie Kass, hefur áhuga á að kaupa hlutabréf í Marel hf. Nikolaj hefur samband við verðbréfamiðlara hjá Danske Bank sem gengur milliliðalaust frá viðskiptunum í Kauphöllinni (Nasdaq OMX Iceland).

- A) Rétt.
- B) Rangt.

### Spurning 7.

Hvað af eftirtöldu er rétt?:

- A) Í frumsölu eru ekki seld þegar útgefin verðbréf.
- B) Besta verð gengur ekki alltaf fyrir þegar um ræðir pörun í viðskiptakerfi Kauphallarinnar.
- C) Þegar verðbréf eru seld í lokuðu útboði er útgefanda/seljanda skylt að semja um viðskiptavakt við fjármálafyrirtæki til að tryggja að eftirmarkaður myndist með bréfin.
- D) Svokallað "long squeeze" í hlutabréfi gefur vísbendingu um að verðhækkun geti verið í vændum.
- E) Fjármálafyrirtæki skal skv. lögum hafa umsjón með almennu útboði verðbréfa.

### Spurning 8.

Þegar um ræðir að verðbréf eru seld í almennu útboði:

- A) Er forsenda útboðs að verðbréfin verði tekin til skráningar á skipulegan verðbréfamarkað innan 70 daga.
- B) Hefur Fjármálaeftirlitið umsjón með staðfestingu á lýsingu.
- C) Er lýsing, án neinna fyrirvara, alltaf gild í 12 mánuði frá opinberri birtingu.
- D) Getur umsjónaraðili útboðs veitt undanþágu frá birtingu tiltekinna upplýsinga í lýsingu ef viss skilyrði eru uppfyllt.
- E) Skal ávallt óska eftir skráningu á skipulegan markað innan 60 daga eftir að útboði lýkur.

### Spurning 9.

Undanþága frá gerð lýsinga er heimil, án skilyrða,:

- A) Ef hlutir eru gefnir út við skiptingu á breytanlegum verðbréfum.
- B) Ef hlutir eru gefnir út í staðinn fyrir áður útgefna hluti í sama flokki.
- C) Þegar um ræðir verðbréf sem hafa verið tekin til viðskipta á öðrum skipulögðum markaði og verðbréfin eða verðbréf í sama flokki hafa verið tekin til viðskipta í a.m.k. 18 mánuði á viðkomandi skipulegum verðbréfamarkaði.
- D) Þegar um ræðir samruna fyrirtækja.
- E) Ef um ræðir að hlutir eru arðgreiðslur.

### Spurning 10.

Hvað af eftirtöldu er rétt?:

- A) Þegar flot bréfa er metið er horft til fjárhagsstöðu hluthafa.
- B) Fjármálaeftirlitið getur lagt stjórnvaldssektir á aðila sem brjóta gegn ákvæðum laga um verðbréfaviðskipti sem fjalla um almennt útboð verðbréfa og lýsingu.

- C) Hægt að ganga út frá því að fyrirtæki með litla veltu vegi alltaf lítið í vísitölum sem eru vegnar eftir markaðsverðmæti.
- D) Með faldmeðaltali (e. geometric mean) er áhrifum (ára) óvenjulega hárrar/lágrar ávöxtunar eytt að mestu leyti.
- E) Með "touchline" er átt við síðasta viðskiptaverð á markaði.

### Spurning 11.

Þegar um ræðir lýsingar:

- A) Má birta lýsingu sem eitt skjal.
- B) Er heimilt að samantekt sé á öðru tungumáli en frumútgáfa lýsingarinnar.
- C) Skal alltaf útbúa samantekt þegar um ræðir lýsingu vegna töku til viðskipta á skipulegum verðbréfamarkaði.
- D) Getur Kauphöllin veitt undanþágu frá birtingu tiltekinna upplýsingar í lýsingu, ef talið er að birting upplýsinganna yrði skaðleg fyrir útgefandann.
- E) Er óheimilt að útbúa viðauka við lýsingu þegar útboðstímabil er hafið.

### Spurning 12.

Hvað af eftirtöldu er rétt?

- A) Hlutfallslegur styrkur (relative strength) er tæknilegur mælikvarði er varðar magn.
- B) Langtímafjárfestar eru, að öðru jöfnu, líklegastir til að "fara út í storminn" (sell on the rumour, buy the fact).
- C) Tæknigreiningarmenn nýta sér veiku útgáfuna af kenningunni um skilvirkni markaðar til að spá fyrir um verðþróun verðbréfa.
- D) Nasdaq verðbréfamiðstöð (áður Verðbréfaskráning Íslands) skráir raunverulega kaupendur/seljendur í viðskiptum áður en endanlegt uppgjör fer fram.
- E) Verðbil skiptir að öðru jöfnu skammtímafjárfesta meira máli en langtímafjárfesta.

### Spurning 13.

Á hvað af eftirtöldu er líklegast að langtímafjárfestar horfi við mat á fjárfestingartækifærum?:

- A) Þróun hreyfanlegra meðaltala.
- B) Spáa greiningaraðila um þróun verðbólgu til skamms tíma.
- C) Niðurstöðu grunngreiningar (fundamental analysis).
- D) Arðgreiðsluhlutfalls (dividend ratio) eins og það var við síðustu arðgreiðslu viðkomandi fyrirtækis.
- E) Vangaveltna um að viðkomandi fyrirtæki geti verið yfirtekið/keypt innan tíðar af öðru fyrirtæki.

## II. hluti. Efnisspurningar (vægi 83,75%)

### Spurning 1. (4%)

Margir hluthafar í lyfjafyrirtækinu Allergan plc., sem varð til við samruna Actavis og Watson Pharmaceuticals, hafa verið þungir á brún undanfarna mánuði en gengi félagsins hefur lækkað um 27% frá upphafi þessa árs. Gengi á hlut var 315\$ í upphafi árs en er nú 230\$. Doris Lessing hefur verið hluthafi í mörg ár og notið framúrskarandi ávöxtunar en vill aftur á móti selja ef gengið lækkar um 10% frá núverandi gengi. Albert Camus hefur aftur móti verið að velta fyrir sér kaupum en fundist verðið í hærra lagi en vill nýta sér lækkun undanfarinna mánaða en horfir í því sambandi eingöngu til tæknilegra mælikvarða. Hann telur vera mikilvægt viðnám í 235\$. Dario Fo skortseldi hlutabréf í Allergan á 300\$ og hefur einsett sér að hagnast um nákvæmlega 85\$ á hlut á viðskiptunum. Herta Müller, sem ekki á bréf í félaginu, er tvístígandi, og getur bæði hugsað sér að kaupa eða skortselja. Hún telur vera mikilvægan stuðning í 5% lægra verði frá núverandi verði sem muni ráða því hvað hún geri.

Útskýrðu bæði í texta og með myndum til hvaða ráðstafana/pantana Doris, Albert og Dario grípa (gert er ráð fyrir að allir ofangreindir aðilar grípi nú til ráðstafana, eins og efni standa til). Útskýrðu jafnframt í texta með hvaða hætti Herta geti nýtt sér þann tæknilega mælikvarða sem hún telur stuðninginn/stuðningsverðið vera.

### Spurning 2. (4%)

Hlutabréfaverð í brasilíska námurisanum Vale SA. hefur hækkað um 250% á örfáum vikum. Gengið fór úr 6.50 R\$ í 16.50 R\$ en hefur aðeins lækkað undanfarna daga og stendur í 16.00 R\$. Edson Arantes do Nascimento keypti bréf í fyrirtækinu á botninum (6,50 R\$) og hefur áhyggjur af því að einhver hluti af hinni snöggu og miklu lækkun gangi tilbaka. Þrátt fyrir vilja hans til að eiga bréfin áfram vill hann verja sig fyrir slíkri þróun og tryggja sér tvöföldun á kaupverði bréfanna. Ronaldo Luis Nazário de Lima hefur ekki riðið feitum hesti frá viðskiptum sínum með hlutabréf í Vale. Síðla árs í fyrra skortseldi hann bréf í félagin á genginu 10 R\$ og var kampakátur framan af á meðan gengið lækkaði. Svo snerist staðan skyndilega við og eins og mál hafa þróast er hann kominn í mikið tap. Nú hefur honum verið ráðlegt að setja tapsölumörk til að lágmarka frekara tap ef verðið skyldi fara aftur að hækka. Ronaldo ákveður tapsölumörkin 10% (frá núverandi verði). Marta Vieira da Silva er að velta fyrir sér kaupum eða skortsölu en hún horfir eingöngu til tæknilegra mælikvarða. Hún telur vera viðnám í 17 R\$ og stuðning í 15.50 R\$.

Útskýrðu bæði í texta og með myndum til hvaða ráðstafana ofangreindir aðilar grípa (gert er ráð fyrir að allir ofangreindir aðilar grípi nú til ráðstafana, eins og efni standa til)

### Spurning 3. (15%)

Bandaríska fyrirtækið General Electric Inc. er í hópi stærstu og þekktustu fyrirtækja í heimi. Fyrirtækið var á margra vörum í þau 20 ár sem sem “Neutron” Jack Welch stýrði félaginu. Arftaki hans Jeff Immelt hefur ekki verið jafn sigursæll en undanfarin misseri hefur hann lagt kapp á að fyrirtækið verði fyrst og fremst iðnaðarfyrirtæki en fjármálastarfsemi var orðin umfangsmikill hluti af starfseminni. Stærstu viðskipta-og framleiðsluvið GE eru:

- Flug/flugsamgöngur (aviation) - t.d. þotuhreyflar
- Samgöngur, (transportation) – t.d. lestir/hraðlestir
- Orka (power generation) – t.d. túrbínur, orkuinnviðir
- Heilbrigðisiðnaður (healthcare) – t.d. lækningatæki
- Vatn (water) – t.d. vatnshreinsikerfi, vatnsver
- Endurnýtanleg orka (renewables) – t.d. vindmyllur/vindmyllugarðar
- Matvæla-og drykkjariðnaður (food, beverages) – t.d. tæki og tól til framleiðslu

Verð hlutabréfa í GE er enn miklu lægra en það var fyrir 15 árum og heildarávöxtun hluthafa (Total Shareholder Return – TSR) lægri en flestra keppinauta.

Fjárfestingarfyrirtæki Nelson Peltz, Trian Fund Management, á tæplega 1% hlut í fyrirtækinu sem keyptur var á haustmánuðum 2015. Peltz sjálfur sagði í kjölfarið á kaupunum að ástæða kaupanna væri að “GE væri vanmetið og vanrækt af hálfu markaðarins þrátt fyrir breytingar í rekstri sem gæfi færi á að frábærar rekstrareiningar fyrirtækisins myndu þegar fram í sækti skila hluthöfum verulegum ávinningi”. Peltz var ekki að koma alveg af fjöllum þegar fjárfestingin var gerð en hann og samstarfsmenn hans höfðu áður átt í vinsamlegum samskiptum við stjórnendur GE og rætt starfsemi fyrirtækisins og áskoranir í rekstri. Til að mynda var Peltz boðið fyrir tveimur árum að halda fyrirlestur fyrir yfirstjórnendur GE, sem hann og gerði.

Fleiri deila sjónarmiðum Peltz um að gott virði sé í hlutabréfum fyrirtækisins, þó að hrifningin á fyrirtækinu og hlutabréfum þess sé ekkert í líkingu við það sem var þegar hlutabréfaverðið var sem hæst. Hlutabréf fyrirtækisins hafa ekki verið vinsæl hjá fjárfestum né greiningaraðilum í langan tíma. Verðið tók aftur á móti að hækka hægt og bítandi stuttu eftir að Trian Fund Management varð hluthafi. Vöxtur hefur verið að taka við sér á flestum mikilvægustu mörkuðum fyrirtækisins og markaðshlutdeild stærstu viðskiptasviða GE er góð og fyrirtækið í fararbroddi. Framtíðarhorfur þykja góðar, bæði á þróuðum mörkuðum (developed markets) og ekki síður á nýmörkuðum (emerging markets). Peltz og samstarfsmenn telja að fyrirtækið hafi allt til að bera hvað varðar markaðslegan styrk viðskiptaeyninga en að fyrirtækið þurfi að skerpa á og bæta ýmis rekstrarleg atriði til að hluthafar fái meira fyrir sinn snúð. Þeir hafa lagt fram nákvæmlega útfærðar tillögur um breytingar sem séu til þess fallnar að hleypta (meira) lífi í starfseminu og bæta rekstur og arðsemi.

Í apríl í fyrra tilkynntu Jeff og félagar um þau áform að selja stóran hluta af GE Capital en fjármálastarfsemin hafði verið dragbítur á afkomu fyrirtækisins. Þessi aðgerð ásamt öðrum ráðstöfunum á næstu árum hefur gefið fyrirtækinu tilefni til að

ætla að miklu fé sé hægt að skila til hluthafa í gegnum arðgreiðslur og með kaupum á eigin bréfum (e. stock buy back).

Ræðið mismunandi fjárfestingarstíla, tegundir fjárfesta, og skörun fjárfestingarstíla og tegunda fjárfesta, m.a. með ofangreinda lýsingu í huga.

#### Spurning 4. (6%)

Vonir standa til að á næstu misserum verði fleiri hlutafélög skráð í Kauphöllina. Ræðið almennt um mismunandi söluaðferðir og útfærslur þegar um ræðir almennt útboð og ólík sjónarmið sem búa þar að baki, og með hvaða hætti stuðla megi að góðum markaði með þau hlutabréf er um ræðir að lokinni skráningu (Umfjöllunin á að taka mið af útboðum þar sem gefið er út nýtt hlutafé og útboðum þar sem ekki er gefið út nýtt hlutafé).

#### Spurning 5. (7,25%)

Eftirfarandi er gengispróun hlutabréfa í bandaríska vélaframleiðandanum Caterpillar Inc. Hvaða tæknilegu vísbendingar má sjá á eftirfarandi mynd? (Útskýrið í texta og sýnið jafnframt á mynd). (Neðsta talan á hægri ásnum er 50 dollarar og svo hækkar kvarðinn um 10 dollara).





## Spurning 6. (4%)

Að neðan má sjá þróun síðustu 10 ára á gengi kauphallarsjóðs (ETF) sem fjárfestir í hlutabréfum orkufyrirtækja. Á myndinni eru jafnframt línur sem sýna 50 (rauð lína) og 200 (græn lína) daga hreyfanlegt meðaltal (moving average).



Ræðið þau merki (bullish/bearish) sem meðaltölin gefa og hvernig fjárfesti hefði reitt af í því sambandi. Eru aðrar tæknilegar vísbendingar sem hægt hefði verið að styðjast við?

## Spurning 7. (10,5%)

Að neðan eru tvær töflur sem sýna annars vegar stærð flokka ríkisverðbréfa og eigendur þeirra og hins vegar stærð flokka íbúðabréfa og eigendur þeirra í lok mars síðastliðinn.

Nafnverð í m.kr.												Vaxlar	
	RIKB 16	RIKB 17	RIKB 19	RIKB 20	RIKB 22	RIKB 25	RIKB 31	RIKH 18	RIKS 21	RIKS 30	RIKS 33	Alls	alls
Innlendir aðilar													
Bankar og sparisjóðir	766	3.709	3.458	4.770	2.472	1.611	1.027	197.655	2.006	0	0	217.476	0
Bankar í slitameðferð	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ýmis lánaþyrntæki	0	0	135	0	0	0	0	3.835	5.010	11.550	12.590	33.120	0
Verðbréfa- og fj.sjóðir	2.959	4.067	10.253	11.580	6.639	2.768	2.689	869	18.415	7.346	413	67.998	360
Lífeyrissjóðir	240	4.298	13.072	8.116	24.508	59.356	68.723	4.651	22.902	41.454	5.187	252.506	0
Fyrirtæki	1.043	4.147	4.813	3.317	3.645	2.887	2.622	332	5.979	275	1.443	30.503	11
Einstaklingar	129	305	3.752	130	878	712	212	0	4.188	295	2.591	13.192	15
Aðrir	4.698	2.183	2.112	2.182	1.199	4.237	520	790	4.224	292	2.160	24.596	0
Erlendir aðilar	56.182	9.431	49.977	18.576	21.818	30.778	18.700	4.780	778	1.135	9.789	221.945	20.367
Samtals	66.017	28.140	87.573	48.671	61.159	102.350	94.492	212.911	63.502	62.348	34.172	861.336	20.753

Elgendur íbúðabréfa	HFF24	HFF34	HFF44
Bankar og sparisjóðir	0.6%	0.5%	0.1%
Einstaklingar	3.5%	1.1%	0.7%
Erlendir aðilar	1.2%	1.0%	1.0%
Önnur fyrirtæki	4.2%	1.6%	0.9%
Lánafyrirtæki	3.6%	3.0%	1.8%
Lífeyrissjóðir	63.4%	78.7%	89.6%
Tryggingafélög	2.9%	1.4%	0.8%
Verðbr.- og fjárf.sjóðir	18.7%	12.0%	4.5%
Aðrir	1.8%	0.7%	0.6%
Nafnverð	160.4	171.7	269.5

Ræðið almennt hvaða áhrif flot, stærð og dreifing verðbréfaflokks, og viðskiptavakar (market makers) hafa á verðmyndun og seljanleika verðbréfa. Styddu svar þitt með dæmum/raundæmum, m.a. úr ofangreindum töflum. Gættu þess að hafa svarið samhangandi, þannig að innbyrðis samband þeirra þátta sem fjallað er um sé til dæmis ljóst.

### Spurning 8. (5%)

Ræðið sjónarmið, annars vegar Jeremy Siegel og hins vegar John Bogle og Burton G. Malkiel varðandi vísitölubindingu (indexing) og "fundamental indexing".

### Spurning 9. (28%)

Útskýrðu vel og ræddu eftirfarandi hugtök eða efnisatriði og eftir atvikum hvað þau þýða fyrir fjárfesta/markaðsaðila (Styddu með dæmum þar sem við á). Hver liður gildir 3,5%:

- Áhrif fréttu og væntinga á seljanleika og verðmyndun hlutabréfa.
- Hættuna sem skortsala (short sale) getur haft í för með sér, og hvaða mælikvarða má nota til að leggja mat á þá hættu.
- Dýpt á markaði og "market impact".
- Áreiðanleikakönnun (due diligence), þ.m.t. ávinningur fyrir útgefanda og fjárfesta.
- Hlutfall söluréttu á móti kaupréttum (put/call ratio).
- Tæknigreining (technical analysis) og grunnþáttagreining (fundamental analysis) og mismunandi afstöðu til markaðarins sem býr að baki.
- Lokað útboð.
- Tvær ólíkar tegundir högnunar (arbitrage).