

PRÓF Í VERÐBRÉFAVIÐSKIPTUM

III. HLUTI

Fjárfestingaferli: Ráðgjöf og skattamál

Prófnúmer próftaka:

Námsgrein til prófs: Ráðgjöf og skattamál (50%)
ATH. Prófið er tvískipt: Sjá sérstakt prófblað vegna Samval verðbréfa og sjóðastýringar (50%).

Prófdagur: 16. maí 2018 **Kl.:** 16:00 – 20:00

Úrlausnartími: 4 klst. **Prófblöð:** 8 síður, þ.m.t. er forsíða

Leyfileg hjálpargögn: Öll gögn leyfileg. Notkun reiknivéla sem hafa textaminni og/eða sem hægt er að forrita er heimil. Notkun fartölva er 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 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 10%)

Svaraðu eftirfarandi krossaspurningum sem eru 8 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.

Hér ræðir um áhættupýramídan; virkir hlutabréfasjóðir eru _____ í pýramídanum en/og einkafjármagnssjóðir, hlutabréfasjóðir með evrópskum hlutabréfum eru _____ í pýramídanum en/og stök þýsk hlutabréf, hlutabréf eru yfirleitt _____ í pýramídanum en skuldabréf og aðferðir sem byggja á tímasetningu kaupa og sölu eru _____ í pýramídanum:

Veljið þann neðangreinda möguleika sem á best við í eyðurnar:

- A) ofar; á sama stað; ofar; á öllum þrepum.
- B) neðar; neðar; ofar; í neðsta þrepi.
- C) neðar; ofar; neðar; á miðþrepi.
- D) neðar; neðar; ofar; ekki í neðsta þrepi.
- E) á sama stað; á sama stað; ofar; í efsta þrepi.

Spurning 2.

Sú gagnrýni hefur komið fram stuðmannastílinn í fjárfestingum (e. momentum investing) leiði til þess að fjárfestar kaupi og selji á röngum tíma (þvert á markmið þeirra fjárfesta sem beita aðferðinni):

- A) Rétt.
- B) Rangt.

Spurning 3.

Hver af eftirtöldum liðum er réttur?

- A) Almennt séð er vaxtaáhætta (e. interest rate risk) ráðandi áhættuþáttur í skuldabréfafjárfestingum.
- B) Með virðisgildru (e. value trap) er ekki verið að vísa til neikvæðrar þróunar sem fjárfestir vanmetur eða sér ekki fyrir m.t.t. væntra tekjustrauma eða getu eignar til að skapa greiðslustreymi til hluthafa.
- C) Við mat/útreikning á skattstofni til erfðafjárskatts er alltaf miðað við markaðsverðmæti fjárhagslegra verðmæta og eigna.
- D) Þegar um ræðir (heildar) markaðsávöxtun, þ.e. þáávöxtun sem er til skiptanna fyrir fjárfesta sem hóp, skiptir máli í því sambandi hversu skilvirka menn telja markaði/viðkomandi markað.
- E) Séreignarsparnaður er aðfararhæfur.

Spurning 4.

Hér ræðir um "meðalkrónu-kostnaðaraðferðina" (e. dollar cost averaging). Lífeyrissjóður í vexti (þ.e. langt er í að mikið útstreymi hefjist úr sjóðnum vegna lífeyrisgreiðslna) þarf að fjárfesta reglulega og horfir í því sambandi til mjög langs tíma. Jafnframt heldur hann þeim verðbréfum sem hann kaupir (e. buy and hold). Hvaða verðþróun ætti, að öðru óbreyttu, að vera æskilegust fyrir sjóðinn, þegar horft er til allra nánustu framtíðar?

- A) Tímabil þar sem verð lækkar aðeins framan af en hækkar svo þannig að sjóðurinn geti innleyst hagnað.
- B) Tímabil þar sem verð breytist lítið.
- C) Tímabil þar sem verð hækkar og ávöxtun til skamms tíma er þannig háværkuð.
- D) Tímabil frekar lækkandi verðs en með verðhækkunum á milli til að tryggja viðunandi ávöxtun
- E) Tímabil sem einkennast fyrst og fremst af verðlækkunum.

Spurning 5.

Njáll Þorgeirsson ræðir fjárfestingar við stórvin sinn Gunnar Hámundason. Njáll vill kaupa hlutabréf í bandaríska fyrirtækinu Proctor & Gamble Co., sem selur Gillette rakvélablöð, en að sögn hans hefur árleg ávöxtun hlutabréfa fyrirtæksins verið að meðaltali um 9,2%. Gunnar hefur aftur á móti augastað á hlutabréfum í bandaríska fyrirtækinu Nike Inc. en bróðir hans Kolskeggur hefur sagt að Gunnar muni geta tvöfaldað höfuðstólinn á um 6,7 ára fresti. Njáll og Gunnar ætla að leggja saman í púkk en hafa ekki efni á að kaupa hlutabréf nema í öðru fyrirtækinu. Njáll spyr því Gunnar hvaða árlegu ávöxtunar megi vænta á bréfum í Nike Inc. Gunnar spyr Njál á móti hversu langan tíma taki fyrir hlutabréf í Proctor & Gamble að tvöfaldast (þ.e. miðað við forsendur um að ávöxtun í fortíð sé örugg vísbending um ávöxtun í framtíð). Miðað við ofangreindar forsendur er rétt svar:

- A) 9,2% ávöxtun á bréfum Nike og 7,6 ár fyrir bréf P&G að tvöfaldast.
- B) 8,2% ávöxtun á bréfum Nike og 8,6 ár fyrir bréf P&G að tvöfaldast.
- C) 10,7% ávöxtun á bréfum Nike og 7,8 ár fyrir bréf P&G að tvöfaldast.
- D) 10,2% ávöxtun á bréfum Nike og 9,2 ár fyrir bréf P&G að tvöfaldast.
- E) 11,0% ávöxtun á bréfum Nike og 10,2 ár fyrir bréf P&G að tvöfaldast.

Spurning 6.

Hvað af eftirtöldu er rétt?

- A) Stuðmannastíllinn (e. momentum investing) styðst eingöngu við upplýsingar úr tæknigreiningu.
- B) Arðgreiðslur og endurfjárfesting þeirra hafa skipt miklu máli fyrir heildarávöxtun fjárfestis í bandarískum hlutabréfum þegar löng tímabil eru

skoðuð.

- C) Vaxtarfjárfestar (e. growth investors) leggja áherslu á að fjárfesta í fyrirtækjum þar sem arðgreiðslur eru að vaxa hratt.
- D) Allar tekjur starfsmanns af kauprétti/kaupréttum eru undantekningalaust skattskyldar í almennu tekjuskattspæpi við sölu.
- E) Þegar rætt er um sjálfupphafningarslagsíðuna (e. self-attribution bias) er verið að vísa til þeirra hneigðar fjárfesta að festa fé í verðbréfasjóðum sem geta státað af hárrí ávöxtun í samanburði við samkeppnissjóði.

Spurning 7.

Hvað af eftirtöldu er rangt?

- A) Frá hagnaði af sölu hlutabréfa mega einstaklingar draga tap af sölu hlutabréfa sem seld eru á sama ári.
- B) Reynslugögn af hlutabréfamörkuðum sýna almennt að þegar horft er yfir langt tímabil skiptir miklu máli varðandi þá ávöxtun sem fjárfestir nær ef hann missir af nokkrum af bestu dögum, þ.e. dögum þar sem markaðurinn hækkar.
- C) Frá vaxtagjöldum dragast 8,5% af tekjuskattstofni
- D) Ávinningur dreifingar á mismunandi eignir/eignaflokka er einungis fjárhagslegur.
- E) Almennt séð er seljanleikaáhætta ekki ráðandi þáttur í skuldabréfafjárfestingum.

Spurning 8.

Sú aðferðafræði við fjárfestingar sem kölluð hefur verið hlutlaus leiðin (index investing/passive management) hefur sýnt sig að vera almennt ódýrari fyrir fjárfesta en virkar stýringaraðferðir (e. active management) þegar horft er til umsýslukostnaðar og þóknana. Þetta má að miklu leyti rekja til þess að:

- A) Vísitölusjóðir, sem yfirleitt miða eignasamsetningu sína við vísitölur sem eru vegnar eftir markaðsverðmæti, eiga að jafnaði mjög mikið í stórum fyrirtækjum þar sem auðvelt er að kaupa og selja mikið magn án þess að hreyfa verð.
- B) Litlar hreyfingar þurfa að öðru jöfnu að vera á safninu.
- C) Flestir vísitölusjóðir ná nokkurn veginn að fylgja viðkomandi viðmiðunarvísitölum og því reka óánægðir viðskiptavinir fá mál á hendur rekstraraðilum en slík mál geta oft leitt til fjárútláta fyrir rekstraraðila.
- D) Markaðskostnaður rekstraraðila vísitölusjóða er miklu lægri þar sem lítil áhersla er á að auglýsa ávöxtun.
- E) Vísitölusjóðir eru margir stórir og hafa í krafti stærðar og mikilla og tíðra viðskipta náð ágætum samningum við fjármálafyrirtæki um þóknanir vegna viðskipta sinna.

II. hluti. Efnisspurningar (vægi 40%).

Spurning 1. (7%).

Laugardaginn 5. maí síðastliðinn fór fram aðalfundur Berkshire Hathaway en þar heldur Warren Buffett um stýrið ásamt Charlie Munger. Warren sagði eitt sinn þegar talið barst að aðferðum/aðferðafræði við fjárfestingar að “virði og vöxtur væru samvaxin um mjöðmina” (“value and growth are joined at the hip”). Með því var hann að gefa í skyn að í raun væri ekki ástæða til að líta á virðisfjárfestingar og vaxtarfjárfestingar sem algerlega óskylda hluti/aðferðir.

Fjallið um ofangreindar tvær aðferðir og hver eru mikilvæg grundvallaratriði við mat fjárfestingakosta skv. aðferðunum. Styðjið mál ykkar eftir fremsta megni með dæmi/dæmum.

Fjallið stuttlega um hvað býr að baki þessari skoðun Buffett og hvernig hún gæti endurspeglast í eignum Berkshire Hathaway (eða endurspeglast í eignum Berkshire Hathaway eða hefur endurspeglast í eignum Berkshire Hathaway í gegnum tíðina).

Spurning 3. (4%).

Útskýrið vel þrjár slagsíður (biases) sem flokka má sem villur í meðhöndlun upplýsinga (e. information processing errors) og hvaða þýðingu þær hafa fyrir hegðun í fjárfestingum. Styðjið mál ykkar með dæmi/dæmum.

Spurning 3. (5%).

Reginald Kenneth Dwight hefur fylgst með hlutabréfamarkaðinum/verðbréfamarkaðinum í gegnum árin og hefur oft velt fyrir sér og spurt sjálfan sig hvað ráði almennt málum varðandi árangur, hverjar séu uppsprettur ávöxtunar ef svo má að orði komast. Ræðið þessar hugleiðingar Reginald, hvaða ályktanir má draga af reynslunni og gerið skilmerkilega grein fyrir þýðingu þessa fyrir fjárfesta/einstaklinga í fjárfestingum.

Spurning 4. (2%).

Warren Buffett hefur sagt að einstaklingar geti í raun ekki gert nema tvenns konar mistök í (hlutabréfa) fjárfestingum. Útskýrið þau mistök/villur sem hann er að vísa til.

Spurning 5. (12%).

Útskýrið vel, en stuttlega, eftirfarandi efnisatriði/hugtök (styðjið með dæmum þar sem við á). Hver liður gildir 3%.

A. Áhætta og líkur samanborið við afleiðingar (m.a. með vísan í Pascal's Wager).

B. „Empathy gap“ og hvernig það tengist fjárfestingum/hegðun í fjárfestingum.

C. Mótstraumsaðferðin (e. contrarian investing), og hjarðhegðun, félagslegur sársauki og afturhvarf til meðaltalsins (e. reversion to the mean).

D. „Mental accounting“, þar með talið kosti og galla.

Spurning 6. (10%).

Hér að neðan eru upplýsingar sem notast skal við í dæminu:

Fjölskylduhagir:

Gæflaug Gjúkadóttir er 45 ára gömul og býr á sveitasetrinu Syðri-Forki rétt fyrir utan höfuðborgina. Að loknu stúdentsprófi starfaði hún í nokkur ár hjá verktakafyrirtæki þar sem hún m.a. keyrði vörubíl og stýrði um tíma gröfu. Gæflaug söðlaði svo um og lét drauminn rætast og fór í virtan erlendan háskóla. Hún lauk námi bæði í fatahönnun og vöruhönnun. Eftir 6 ára útivist flutti hún heim aftur rúmlega þrítug og fór að starfa sem vöruhönnuður, fyrstu 3 árin sem sjálfstæður verktaki en svo réðst hún til fyrirtækis sem hefur haslað sér ágætán völl á erlendum mörkuðum. Árin sem hún starfaði sem sjálfstæður verktaki voru frekar erfið, hún þurfti að skapa sér nafn í faginu og byggja upp viðskiptatengsl. En hún nýtti sér einnig menntun sína sem fatahönnuður og hafði oft sæmilega tekjur af því að hanna og sauma svokallaða „árshátíðarkjóra“. Eftir að hún réð sig til fyrirtækisins lá leiðin upp á við og Gæflaug hefur unnið að mörgum skemmtilegum og krefjandi verkefnum. Í gegnum tíðina hafði Gæflaug ekki farið sér óðslega á stefnumótamarkaðinum en fyrir nokkrum árum hitti hún vænan mann, Ref Kjóason, fyrir utan Hlöllabáta og stofnuðu þau til kunningsskapar sem síðan þróaðist í varanlegt samband og hjónaband. Gæflaug og Refur eiga tvo börn saman sem eru 5 og 8 ára. Ref má kalla heimshornafökkara en áður en þau kynntust var hann búinn að fara vítt og breitt um heiminn með

bakpokann sinn. Refur hefur að mestu verið heimavinnandi síðustu 5 árin en hann vinnur þó við leiðsögumennsku á sumrin og reynist vinnan honum töluverð uppgrip enda vinnur hann nánast myrkranna á milli við leiðsögn. Hann er íþróttakennari að mennt og kenndi íþróttir í grunnskóla í 19 ár og 4 ár í menntaskóla. Refur er dugnaðarforkur, þykir hafa iðnaðarmannagen og hefur lagt drjúga hönd á plóg við að koma sveitasetrinu í glæsilegt horf. Hann er nokkrum árum eldri en Gæflaug og á tvö börn sem hann eignaðist á sínum yngri árum. Börnin búa bæði hjá Refi og Gæflaugu og stunda háskólanám hérlendis en bæði hyggja á framhaldsnám erlendis. Þau hjónin eru ákveðin í að leggja sitt af mörkum til að styðja þau eitthvað fjárhagslega í þeim efnum. Syðri-Forkur er stórt og fallegt sveitasetur sem einhver lán hvíla á en þau eru ekki há.

Peningalegar eignir eru þessar:

Peningalegur sparnaður þeirra er í heild um 48 m.kr. að markaðsvirði og skiptist þannig:

Frönsk hlutabréf: Jafnvirði 3 milljóna íslenskra króna í lúxusvöruframleiðandum LVMH, stærsta lúxusvöruframleiðanda í heimi.

Svissnesk hlutabréf: Jafnvirði 3 milljóna íslenskra króna í neytendavörurisanum Nestlé.

Dönsk hlutabréf: Jafnvirði 4 milljóna íslenskra króna í lyfjafyrirtækinu Novo Nordisk, öflugasta fyrirtæki í heimi í sölu og framleiðslu á insúlíni.

Þýsk hlutabréf: Jafnvirði 4 milljóna íslenskra króna í íþróttavöruframleiðandanum Adidas.

Bandarísk hlutabréf: Jafnvirði 3 milljóna íslenskra króna í flugvélaframleiðandanum Boeing og 2 milljóna íslenskra króna í efnisveitunni Netflix.

S-kóreönsk hlutabréf: Jafnvirði 3 milljóna króna í hlutabréfasjóð.

Brasilísk hlutabréf: Jafnvirði 3 milljóna króna í hlutabréfasjóð

Sænsk hlutabréf: Jafnvirði 2 milljóna króna í hlutabréfasjóð.

Erlend skuldabréf: Jafnvirði 4 milljóna króna í skuldabréfasjóð sem fjárfestir í dönskum ríkisskuldabréfum og jafnvirði 2 milljóna króna sem fjárfestir í hávaxtaskuldabréfum (high-yield) þýskra fyrirtækja.

Innlend skuldabréf: 6 milljónir króna í skuldabréfasjóð sem fjárfestir í löngum ríkisskuldabréfum.

Aðrar fjárfestingar: Jafnvirði 2 milljóna króna í kauphallarsjóð sem fjárfestir í gulli og 1 milljón króna í kauphallarsjóð sem fjárfestir í landbúnaðarhrávörum.

Skammtímainnlán/-innstæða í banka: 280 þúsund krónur

Innlend hlutabréf: 3 milljónir í hlutabréfum í Marel og 3 milljónir króna í Högum.

Fjallaðu um eignasamsetningu hjónanna, kosti og galla og atriði sem skipta máli í því sambandi. Gerðu tillögu að endurbótum á eignasafni þeirra. Gefðu þær forsendur sem þú telur vanta, eða það sem er nauðsynlegt eða nytsamlegt að hafa upplýsingar um, um leið og þú rökstyður svar þitt.