



YLIOPISTOTENTTI - UNIVERSITY EXAM

Opiskelijan nimi / Student name:	Opiskelijanumero / Student number:
---	---

Opettaja täyttää / Lecturer fills in:

Opintojakson koodi and nimi / The code and the name of the course: Koodi / Code 724108P Tentin nimi / Name Rahoitusmarkkinat	
Tiedekunta / Faculty: OyKKK	
Tentin pvm / Date of exam: 21.9.2016	Tentin kesto tunteina / Exam in hours: 3
Tentin nro / No. of the exam: 2. uusinta	Opintopistemäärä / Credit units: 5
Tentaattori(t) / Examiner(s): Mirjam Lehenkari	Sisäinen postios. / Internal address: 6OyKKK
Sallitut apuvälineet / The devices allowed in the exam: <input checked="" type="checkbox"/> Nelilaskin / Standard calculator <input checked="" type="checkbox"/> Funktiolaskin / Scientific calculator <input type="checkbox"/> Ohjelmoitava laskin / Programmable calculator <input type="checkbox"/> Muu materiaali, tarkennettu alla / Other material, specified below:	
Tenttiin vastaaminen / Please answer the questions: <input checked="" type="checkbox"/> Suomeksi / in Finnish <input checked="" type="checkbox"/> Englanniksi / in English	
Kysymyspaperi on palautettava / Paper with exam questions must be returned: <input type="checkbox"/> Kyllä / Yes <input checked="" type="checkbox"/> Ei / No	

724108P
RAHOITUSMARKKINAT
Tentti 3 (2. uusinta)
21.9.2016

Tentissä saa käyttää funktiolaskinta (ei-ohjelmitava). Tentti koostuu 5 oikein/väärin -kysymyksestä ja 10 monivalintatehtävästä. Jokaiseen tehtävään on ainoastaan yksi oikea (tai selkeästi paras) vastaus. Oikeasta vastauksesta saa +2 pistettä, vastaamatta jättämisestä nolla pistettä ja väärästä vastauksesta -1 pisteen.

Ainoastaan tämä vastauslomake tulee palauttaa; kysymysosion voit pitää itselläsi. Onnea tenttiin!

Nimi:

Opiskelijanumero:

Vastaa kysymyksiin ympyröimällä oikea vastausvaihtoehto.

- | | | | | | | | |
|----|----|----|-----|----|----|----|----|
| 1. | a) | b) | 6. | a) | b) | c) | d) |
| 2. | a) | b) | 7. | a) | b) | c) | d) |
| 3. | a) | b) | 8. | a) | b) | c) | d) |
| 4. | a) | b) | 9. | a) | b) | c) | d) |
| 5. | a) | b) | 10. | a) | b) | c) | d) |
| | | | 11. | a) | b) | c) | d) |
| | | | 12. | a) | b) | c) | d) |
| | | | 13. | a) | b) | c) | d) |
| | | | 14. | a) | b) | c) | d) |
| | | | 15. | a) | b) | c) | d) |

Arvosteluasteikko:

pisteet	kurssiarvosana
15–17 p.	1
18–20 p.	2
21–24 p.	3
25–27 p.	4
28–30 p.	5

1. The primary role of money markets is to provide a platform for the trading of stocks and bonds.
Rahamarkkinoiden tärkein tehtävä on toimia osakkeiden ja joukkovelkakirjalainojen kauppapaikkana.
 - a) true / oikein
 - b) false / väärin

2. Liquidity risk refers to the risk that a change in regulation will adversely impact upon the profitability of a deposit-taking institution.
Likviditeettiriskillä tarkoitetaan riskiä, joka aiheutuu siitä, että sääntelyssä tapahtuvat muutokset vaikuttavat negatiivisesti talletuslaitosten kannattavuuteen.
 - a) true / oikein
 - b) false / väärin

3. Commercial banks are not allowed to act as underwriters of securities issued by other companies.
Liikepankit eivät saa toimia muiden yritysten arvopaperiantien järjestäjinä.
 - a) true / oikein
 - b) false / väärin

4. Arbitrageurs believe that markets are always efficient.
Arbitraasin hyödyntäjät olettavat, että markkinat toimivat aina tehokkaasti.
 - a) true / oikein
 - b) false / väärin

5. A call option is a contract that gives the writer of the option the right to buy an underlying security at a predetermined exercise price at some time in the future.
Osto-optio oikeuttaa option asettajan ostamaan kohde-etuutena olevan arvopaperin tietyllä sopimuksessa määritetyllä toteutushinnalla ja sovittuna ajankohtana tulevaisuudessa.
 - a) true / oikein
 - b) false / väärin

6. A Treasury bill with three months to maturity and a face value of €10,000 has an annualized yield of 2%. At what price is the security currently selling?
Kolmen kuukauden kuluttua erääntyvän valtion liikkeelle laskeman lyhytaikaisen velkasitoumuksen nimellisarvo on €10.000 ja sen vuotuinen tuotto on 2%. Mihin hintaan arvopaperilla käydään tällä hetkellä kauppaa?
 - a) €9080
 - b) €9500
 - c) €9800
 - d) €9950

7. Which of the following might be a surplus agent?
Mikä seuraavista toimijoista voi olla rahoitusylijämäinen?
 - a) household / kotitalous
 - b) company / yritys
 - c) general government / julkisyhteisö
 - d) all of the above / kaikki edellä mainitut

8. Firm X has a price-earnings (P/E) ratio of 18, and the price-earnings ratio of firm Y is 16. Consequently, the stock of firm Y is

Yrityksen X voittokerroin (P/E-luku) on 18 ja yrityksen Y voittokerroin on 16. Näin ollen yrityksen Y osake on

- a) underpriced / alihinnoiteltu
- b) fairly priced / oikein hinnoiteltu
- c) overpriced / ylihinnoiteltu
- d) none of the above is necessarily true / mikään edellä mainituista ei välttämättä pidä paikkaansa

9. Which of the following statements is correct? / Mikä seuraavista väittämistä pitää paikkansa?

- a) On average, equity investments have higher expected returns than debt investments.
Oman pääoman ehtoisilla sijoituksilla on keskimäärin korkeampi tuotto-odotus kuin vieraan pääoman ehtoisilla sijoituksilla.
- b) In general, returns on equity investments are more difficult to predict than returns on debt investments.
Oman pääoman ehtoisten sijoitusten tuotot ovat yleensä vaikeammin ennustettavissa kuin vieraan pääoman ehtoisten sijoitusten tuotot.
- c) On average, equity investments are more risky than debt investments.
Oman pääoman ehtoiset sijoitukset ovat keskimäärin riskisempiä kuin vieraan pääoman ehtoiset sijoitukset.
- d) all of the above / kaikki edellä mainitut

10. A bond with €1000 face value has an annual coupon rate of 7% and 4 years to maturity. Assuming that the yield to maturity is 4%, what is the current yield on the bond?

Joukkovelkakirjan nimellisarvo on €1000, vuotuinen kuponkikorko 7%, ja aikaa lainan eräpäivään on 4 vuotta. Mikäli markkinoiden tuottovaatimus on 4%, mikä on joukkovelkakirjan tämän hetkinen korkotuotto?

- a) 4.7%
- b) 5.2%
- c) 6.3%
- d) 6.8%

11. According to the Gordon growth model, which of the following increases the share price?

Mikä seuraavista nostaa osakkeen hintaa Gordonin kasvumallin mukaan?

- a) an increase in next year's dividend / tulevan vuoden osingon nousu
- b) an increase in required return / tuottovaatimuksen nousu
- c) a decrease in dividend growth rate / osinkojen kasvuvauhdin lasku
- d) all of the above / kaikki edellä mainitut

12. The risk-free rate is 2% and the market risk premium is 6%. If firm Z has a beta coefficient of 1.2, what is the required return on the stock of firm Z?

Riskitön korkokanta on 2% ja markkinariskipreemio on 6%. Mikäli yrityksen Z beeta-kerroin on 1,2, mikä on yrityksen Z osakkeen tuottovaatimus?

- a) 6.4%
- b) 7.8%
- c) 9.2%
- d) 12.0%

13. Short selling refers to the process / *Lyhyksimyyntillä tarkoitetaan prosessia, jossa lyhyksimyyjä*
- a) of borrowing a security and selling it in the hope of buying it back at a higher price
lainaa arvopaperin ja myy sen edelleen sillä odotuksella, että saa sen myöhemmin ostettua takaisin korkeammalla hinnalla
 - b) of borrowing a security and selling it in the hope of buying it back at a lower price
lainaa arvopaperin ja myy sen edelleen sillä odotuksella, että saa sen myöhemmin ostettua takaisin alhaisemmalla hinnalla
 - c) of selling a security one owns and buying it back within a day
myy omistamansa arvopaperin ja ostaa sen takaisin saman päivän aikana
 - d) of selling a security one owns and buying it back within a year
myy omistamansa arvopaperin ja ostaa sen takaisin saman vuoden sisällä

14. In a rights offer / *Merkintäoikeusannissa*

- a) the shares are offered first to the current shareholders of the firm
osakkeita tarjotaan ensisijaisesti yrityksen nykyisille osakkeenomistajille
- b) the current shareholders can sell their rights to a third party
nykyiset osakkeenomistajat voivat myydä merkintäoikeuksiaan edelleen kolmansille osapuolille
- c) the new shares are usually offered at a discount to the existing share price
osakkeita tarjotaan merkittäväksi yleensä alhaisempaan hintaan kuin mitä osakkeen tämän hetkinen osakekurssi on
- d) all of the above / *kaikki edellä mainitut*

15. Which of the following statements is true?

Mikä seuraavista väittämistä pitää paikkansa?

- a) Swap contracts are standardized while futures contracts are negotiable.
Swap-sopimukset ovat standardoituja, toisin kuin futuurisopimukset.
- b) Swap markets are regulated while futures markets are free of regulation.
Swap-markkinat ovat säänneltyjä markkinoita, toisin kuin futuurimarkkinat.
- c) Swap contracts are more liquid than futures contracts.
Swap-sopimusten likviditeetti on parempi kuin futuurisopimusten.
- d) none of the above / *ei mikään edellä mainituista*

Formula Sheet – Kaavakokoelma

$$P_E = \sum_{t=1}^n \frac{D}{(1+R)^t} + \frac{E[P_{E(n)}]}{(1+R)^n}$$

$$P_E = \frac{D_0(1+g)}{(R-g)} = \frac{D_1}{(R-g)}$$

$$R_{CAPM} = R^* + \beta[E(R_m) - R^*]$$

$$E(R_E) = p + \frac{(p-r)D}{E}$$

$$\text{Earnings per Share} = \frac{\text{Earnings net of Taxation and Interest Payments}}{\text{Number of Shares}}$$

$$\text{Earnings Yield} = \frac{\text{Earnings}}{\text{Market Capitalization}} \text{ or } \frac{\text{Earnings per Share}}{\text{Share Price}}$$

$$\text{Return on Capital Employed} = \frac{\text{Gross Earnings before Interest and Taxes}}{\text{Total Capital (Debt + Equity)}}$$

$$\text{Dividend per Share} = \frac{\text{Distributed Profit}}{\text{Number of Shares Issued}}$$

$$\text{Dividend Yield} = \frac{\text{Dividend per Share}}{\text{Share Price}}$$

$$\text{Dividend Payout Ratio} = \frac{\text{Distributed Profit}}{\text{Earnings}}$$

$$\text{Price - Earnings Ratio} = \frac{\text{Share Price}}{\text{Earnings per Share}}$$

$$\text{Price - to - Book Ratio} = \frac{\text{Share Price}}{\text{Book Value per Share}}$$

$$\text{Price - to - Cash - Flow Ratio} = \frac{\text{Share Price}}{\text{Cash Flow per Share}}$$

$$\text{Price - to - Sales Ratio} = \frac{\text{Share Price}}{\text{Sales per Share}}$$

$$P_B = \frac{C}{(1+r_1)} + \frac{C}{(1+r_1)(1+r_2)} + \dots + \frac{C+M}{(1+r_1)(1+r_2)\dots(1+r_T)}$$

$$Y_C = \frac{C}{P_B}$$

$$Y_S = \frac{C}{P_B} + \frac{(M-P_B)/T}{P_B}$$

$$P_B = \sum_{t=1}^T \frac{C}{(1+y)^t} + \frac{M}{(1+y)^T}$$

$$D_{mac} = \left[\sum_{t=1}^T \frac{C \times t}{(1+y)^t} + \frac{M \times T}{(1+y)^T} \right] / P_B$$

$$D_{mod} = \frac{D}{1+y}$$

$$\Delta P_B \approx -D_{mod} \times \Delta y$$

$$D_{mac} = \frac{1+y}{y} - \frac{(1+y) + T(c-y)}{c[(1+y)^T - 1] + y}$$

$$y = \frac{D_{discount}}{P_B} \times \frac{360}{t}$$

