

Hei,

Olet avannut Eximian kauppätieteen testikokeen. Kokeessa on kysymyksiä kolmesta kauppätieteiden kevään 2012 valintakoe kirjasta. Kokeen perusteella voit saada kuvan siitä, minkälaisia kysymyksiä valintakokeessa voi tulla vastaan. Saat myös vihiä siitä, mihin tämän hetkinen osaamisesi riittää. Testikokeen oikeat vastaukset julkaistaan

Huomaa että osa johtamisen ja organisoinnin kysymyksistä perustuu aineistoon, jonka löydät samalta sivulta kuin kysymyslomakkeen.

Oikeat vastaukset julkaistaan 3.2. verkkosivuillamme.

### Taloustieteiden kvantitatiiviset menetelmät

Kallio, Markku & Korhonen, Pekka & Salo, Seppo

*Johdatus kvantitatiiviseen analyysiin taloustieteissä*

- Seuraavassa sarjassa on esitetty erään yrityksen yhden vuoden tuotto prosentti 13 vuoden ajalta. Aineisto on suuruusjärjestykseen järjestettynä seuraava:  
-3,-2,2,4,5,5,8,8,8,9,10,15,18.  
Kuvataan tuotto prosentin mediaanin ja aritmeettisen keskiarvon erotusta kirjaimella e ja tuotto prosentin mediaanin ja moodin erotusta kirjaimella h. Mikä seuraavista väittämistä pitää paikkaansa?
  - $e < 1$  ja  $h > 0$
  - $e > 1$  ja  $h > 0$
  - $e > 1$  ja  $h = 0$
  - $e < 1$  ja  $h = 0$
- Maahantuoja tuo maahan kolmea eri automerkkiä. Viimeksi tuodussa erässä oli yhteensä 45 autoa ja ne jakautuivat niin, että merkkiä 1. oli yhteensä 10 kpl, merkkiä 2. yhteensä 15 kpl ja merkkiä 3. yhteensä 20 kpl. Kun tuontierä rekisteröitiin, saivat automerkin 1. autot rekisteritunnuksen loppuosat 101...110. Merkin 2. autojen rekisteritunnuksen loppuosaksi muodostui vastaavasti 201...215 ja merkin 3. 301...320.  
  
Tuontierästä valitaan satunnaisesti kaksi auto joista toisen rekisteritunnuksen loppuosa on 206 ja toisen 311. Tämän jälkeen valitaan jäljelle jääneiden autojen joukosta vielä kolmas auto satunnaisotannalla. Tarkastellaan nyt seuraavia tapahtumia:  
 $A = \{\text{kolmannen auton rekisteritunnuksen ensimmäinen numero on 2 tai 3}\}$  ja  
 $B = \{\text{kolmannen auton rekisteritunnuksen kaksi viimeistä numeroa ovat 06 tai 11}\}$ . Mikä on tapahtuman  $A \cup B$  todennäköisyys kahden desimaalin tarkkuudella?
  - 0,91
  - 0,84
  - 0,82
  - 0,79

3. Tutkimuksen perusteella erään yrityksen tuotteen keskimääräinen päivämyynti on  $d$  (kpl/päivä). Kyseisen tuotteen hinta on  $p=1,25$  (€/kpl). Näin ollen yhden päivän aikana saatu myyntitulo on  $m = d * p$  (€/päivä). Tuotteen tuotantokustannus on  $c=0,75$  (€/kpl). Tuotantokustannus ei riipu myytyjen tuotteiden määrästä tai hinnasta. Kun tuotantokustannus huomioidaan, on tuotteen myyntikate  $k = d * (p - c)$  (€/päivä).

Markkinatutkimuksen tulosten perusteella tuotteen päivämyyntin ( $d$ ) jousto hinnan ( $p$ ) suhteen on  $-1,5$ . Mikäli tuotteen hintaa alennetaan  $3\%$  nykyisestä, niin

1. Päivämyyntitulo ( $m$ ) kasvaa ja kate ( $k$ ) pienenee.
  2. Päivämyyntitulo ( $m$ ) kasvaa ja kate ( $k$ ) kasvaa.
  3. Päivämyyntitulo ( $m$ ) pienenee ja kate ( $k$ ) pienenee.
  4. Päivämyyntitulo ( $m$ ) pienenee ja kate ( $k$ ) kasvaa.
4. Yritys tutkii henkilökuntansa suoriutumista luokittelemalla työntekijät kolmeen luokkaan: tyydyttävä, hyvä ja erinomainen. Tutkimuksessa huomioidaan myös henkilökohtainen kehittämispotentiaali jonka perusteella työntekijät on myös jaettu kolmeen luokkaan: heikko, keskitaso, hyvä. Näitä luokkia käyttäen yrityksen 360 työntekijää on ristiintaulukoitu seuraavasti.

Kehittämispotentiaali	Suoriutuminen		
	Tyydyttävä	Hyvä	Erinomainen
Heikko	12	22	9
Keskitaso	33	92	52
Hyvä	18	66	56

Valitaan työntekijöiden joukosta yksi henkilö satunnaisesti. Mikä seuraavista todennäköisyyksistä ei pidä paikkaansa?

1. Todennäköisyydellä  $7/40$  työntekijän suoriutuminen tyydyttävää.
2. Todennäköisyydellä  $1/36$  työntekijän suoriutuminen on tyydyttävää ja kehittämispotentiaali on heikko.
3. Todennäköisyydellä  $7/18$  työntekijän kehittämispotentiaali on hyvä.
4. Todennäköisyydellä  $23/90$  työntekijän suoriutuminen on hyvää ja kehittämispotentiaali keskitasoa.

5. Yritys on päättänyt ottaa valmistukseen kaksi eri versota tuotteestaan. Tuotteen perusversiota kuvataan merkinnällä  $x_1$  ja paranneltua deluxe versiota merkinnällä  $x_2$ . Deluxe-version myyntivoitto on 20€ ja perusversion myyntivoitto on 10€.

Tuotteiden valmistusta rajoittaa seuraavat ehdot.

Tukkuliike varastoon mahtuu 2700 varastoyksikköä / kk. Perusversion varastointi vaatii yhden varastoyksikön ja deluxe-version varastointi kolme. Yrityksellä ei ole omaa varastoaluetta.

Yrityksen tuotantokapasiteetti on maksimissaan 1500 yksikköä kuukaudessa. Tuotantokapasiteetti ei riipu tuotteesta.

Materiaalitoimittaja pystyy toimittamaan materiaalia korkeintaan 700 deluxe-versioon ja 1200 perusversioon kuukaudessa.

Ongelman ratkaisemiseksi luodaan seuraava malli.

$$\text{maksimoi } z = x_1 + 2x_2$$

ehdoin

$$x_1 + 3x_2 \leq 2700$$

$$x_1 + x_2 \leq 1500$$

$$0 \leq x_1 \leq 1200$$

$$0 \leq x_2 \leq 700$$

Mikä seuraavista väittämistä on totta?

1. Tavoitefunktion arvo optimissa on 24 000€
  2. Tavoitefunktion arvo optimissa on 21 000€
  3. Optimaalinen tuotantomäärä on  $x_1$ : 600 kpl  $x_2$ : 700 kpl
  4. Optimaalinen tuotantomäärä on  $x_1$ : 1200 kpl  $x_2$ : 300 kpl
6. Tarkastellaan funktiota  $f(x) = 3x^3 + 3x^2 - 3x + 3$ , joka on määritelty kaikilla reaaliluvuilla  $x$ . Mikä seuraavista väittämistä on oikein?
1. Funktio on yksi vapaa ääriarvokohta välillä  $-1 \leq x \leq 0$ .
  2. Funktio ei ole yhtään vapaata ääriarvokohtaa välillä  $-1 \leq x \leq 0$ .
  3. Funktio on konvekssi välillä  $-1 \leq x \leq 0$ .
  4. Funktio on konkaavi välillä  $-1 \leq x \leq 0$ .

7. Erään tuotteen myyntimäärä  $q$  (kpl/kk) ja hinta  $p$  (€/kpl) riippuvat toisistaan hintafunktion  $p = a * q^{-e}$  esittämällä tavalla. Annetaan  $a$ :lle arvo  $a=0,08$  ja  $e$ :lle arvo  $e=0,6$ .

Tuotteen muuttuvat yksikkökustannukset ( $c = 92$  €/kpl) eivät riipu tuotteen valmistusmäärästä. Yrityksellä on kyseisen tuotteen markkinoilla monopoliasema ja se haluaa maksimoida myyntikatteen, josta seuraa myyntihinta ja -määrä. Jos kysyntä kasvaa niin, että parametri  $a$  saa arvon  $0,11$  niin myyntihinnan muutos on

1. alle 1 %
  2. yli 1 % mutta alle 3 %
  3. yli 3 % mutta alle 5 %
  4. yli 5 %
8. Yritys arvioi investointivaihtoehtojen tuottoa kahden tavoitteen perusteella ( $g_1 =$  vuosituoton odotusarvo (%) ja  $g_2 =$  vuosituoton standardipoikkeama (%)). Yritys haluaisi saada vuosituoton odotusarvon mahdollisimman suureksi ja vuosituoton standardipoikkeaman mahdollisimman pieneksi. Tavoitesuureille yritys on antanut seuraavat arvot:

Vaihtoehto	$g_1$ (%)	$g_2$ (%)
1	4	8
2	5	14
3	7	14
4	6	12
5	6	18
6	4	10
7	5	16

Näiden tietojen perusteella Pareto -optimaalisten pisteiden joukko määräytyy vaihtoehtoista

1. 2,6,7
2. 1,3,6
3. 1,3,4
4. 2,5,4

### **Johtaminen ja organisointi**

Tienari, Janne & Meriläinen, Susan

*Johtaminen ja organisointi globaalissa taloudessa*

**Kysymykset 1-5 perustuvat osittain jaettuun aineistoon.**

9. Mikä seuraavista ilmiöistä voidaan sanoa olevan havaittavissa Kohtamäen artikkelissa hänen kuvatessaan strategian jalkauttamisen ongelmia?

1. Strategian teknologisointi
2. Åbergin elämälle vieras kelohonkastrategia
3. Strateginen ketteryys
4. Juutin ja Luoman (2009) kuvaama työkalujen sekamelska

10. Seuraavassa on esitetty kolme väittämää:

- A) Kohtamäen näkemys yhteisen strategian kehittämisestä perustuu suoraan Lewinin kuvaamaan muutoksen toteuttamismalliin
- B) Kohtamäen näkemys yhteisen strategian kehittämisestä perustuu täysin tiikerinhypystrategiaan
- C) Kohtamäen näkemys yhteisen strategian kehittämisestä voidaan nähdä perustuvan johtamisen piirreteoreettiseen suuntaukseen

Mikä seuraavista edellä olevia väittämiä A, B ja C koskevista vaihtoehdoista pitää paikkansa?

1. Väittämät A ja B ovat oikein; väittämä C on väärin
2. Väittämät B ja C ovat oikein; väittämä A on väärin
3. Väittämä A on oikein, väittämät B ja C ovat väärin
4. Kaikki väittämät ovat väärin

11. Kohtamäki nostaa tekstissään esille web-perusteisen kaupankäynnin. Kirjan mukaan verkkokauppa voi joskus muuttaa radikaalisti myös myytävää tuotetta, ei pelkästään tuotteiden markkinaa.

1. Väite on tosi
2. Väite on epätosi

12. Mikä seuraavista strategiatyön puhekäytännöistä on lähimpänä Kohtamäen näkemyksiä strategian kehittämisessä?

1. Kurittaminen
2. Dialogi
3. Teknologisointi
4. Mystifiointi

13. Mikä seuraavista kirjan kuvaamista asioista on selkeimmin löydettävissä myös Kohtamäen tekstistä?

1. Strateginen ajautuminen
2. BPR
3. Kontingenssiteoria
4. Suhteissa rakentuva strategia

14. Teknologian verkostovaikutus tarkoittaa..

1. sitä, kuinka verkostoituneissa yhteiskunnissa on ajan myötä kehittynyt innovaatiojärjestelmä joka mahdollistaa uusien teknologioiden kehityksen
2. sitä, kuinka uuden teknologian tuotot syntyvät vasta sitten kun tarpeeksi moni alkaa käyttää ja soveltaa uutta teknologiaa
3. verkostojen kautta tapahtuvaa uuden teknologian luomista
4. ei mitään edellisistä

15. Seuraavassa on esitetty neljä väittämää:

- A) Alko on kirjan mukaan esimerkki markkinaehtoisesti toimivasta yrityksestä
- B) Tiimityö esitellään yleensä osallistavana organisoimisen käytäntönä
- C) Investointipankkien asiakkaita ovat mm. valtiot
- D) Yksilökeskeisessä tutkimuksessa käytetään tietynlaista sanastoa, kuten sanoja **hypoteesi** ja **selittää**

Mikä seuraavista edellä olevia väittämiä A, B, C ja D koskevista vaihtoehdoista pitää paikkansa?

1. Yksi väittämä on oikein
2. Kaksi väittämää on oikein
3. Kolme väittämää on oikein
4. Neljä väittämää on oikein

16. Puhuttaessa johtamisoppien aalloista voidaan todeta, että Barleyn ja Kundan mukaan mahdollisuuksien luomista on korostettu erityisesti silloin,

1. kun talous on ajautumassa taantumaan
2. kun taloudellinen kasvu on yhteiskunnassa vakiintunut
3. kun vallalla on käsitys ihmisestä järkipäisenä tarpeiden tyydyttäjänä
4. kun organisaatio käy läpi tehostamistoimenpiteitä

**Kansantaloustiede**

Pohjola, Matti

*Taloustieteen oppikirja*

17. Oletetaan, että yritys voi investoida tuotantolaitokseen, joka maksaa 10 000 €. Yritysjohto on laskenut, että tuotantolaitos tuottaa seuraavan vuoden alusta lukien joka vuosi 200 €. Mikä seuraavista väitteistä pitää paikkansa:

- A) Korkotason nousu tekee investoinnista entistä kannattavamman.
- B) Kun korkotaso on 3 %, niin yrityksen kannattaa investoida tuotantolaitokseen.
- C) Korkotason ollessa 2 % investoinnin tuoton nykyarvo on yhtä suuri kuin sen kustannus.
- D) Mikään yllä olevista väitteistä ei pidä paikkaansa.

18. Oletetaan, että tuotantoon liittyy positiivisia ulkoisvaikutuksia.

- A) Yhteiskunnan rajakustannus on pienempi kuin yrityksen rajakustannus.
- B) Markkinatasapainossa kulutus on yhteiskunnan kannalta liian suurta.
- C) Koska ulkoisvaikutus on positiivinen, kilpailulliset markkinat johtavat yhteiskunnan kannalta parhaaseen mahdolliseen tilanteeseen.
- D) Yhteiskunnan rajahyöty on suurempi kuin yksityinen rajahyöty.

Yllä olevista väitteistä totta on:

- a) Ainoastaan B, C ja D.
- b) Ainoastaan A, B ja C.
- c) Ainoastaan A.
- d) Ainoastaan A ja B.

19. Oletetaan, että kansantalous tuottaa kahta lopputuotetta: autoja ja kännyköitä. Alla olevassa taulukossa on listattu kansantalouden tuottamat määrät ja hyödykkeiden hinnat kolmena eri vuotena.

Vuosi	Auton hinta, €	Autojen määrä	Kännykän hinta, €	Kännykköjen määrä
1	6000	100	150	500
2	6500	110	160	550
3	6600	120	170	550

- A) Nimellinen BKT on kasvanut jokaisena vuonna.  
 B) Reaalinen BKT vuoden 1 hinnoin on kasvanut jokaisena vuonna.  
 C) Bruttokansantuotteen hintaindeksin mukainen inflaatiovauhti on kasvanut vuodesta 2 vuoteen kolme.

Yllä olevista väitteistä on totta:

- a Vain A ja B.  
 b Vain B ja C.  
 c A, B ja C.

20. Alla oleva taulukko kuvaa erään yrityksen tuotantoteknologiaa. Yritys käyttää tuotannontekijänä pelkästään työvoimaa. Mikä seuraavista väitteistä ei ole totta?

- A) Työn rajatuottavuus on aleneva  
 B) Yritys voi valita palkkaako se kaksi tai ei yhtään työntekijää. Jos työntekijän palkka on 20 € ja hyödykkeen hinta on 2 €, niin yrityksen kannattaa poistua markkinoilta (palkata nolla työntekijää).  
 C) Työn keskimääräinen tuottavuus muuttuu kun työpanosta lisätään.  
 D) Työn keskimääräinen tuottavuus on suurempi tai yhtä suuri kuin työn rajatuottavuus jokaisella tuotannon tasolla.

Työ L (henkilöä)	Tuotos Q (kpl)
0	0
1	15
2	25
3	34
4	42
5	47

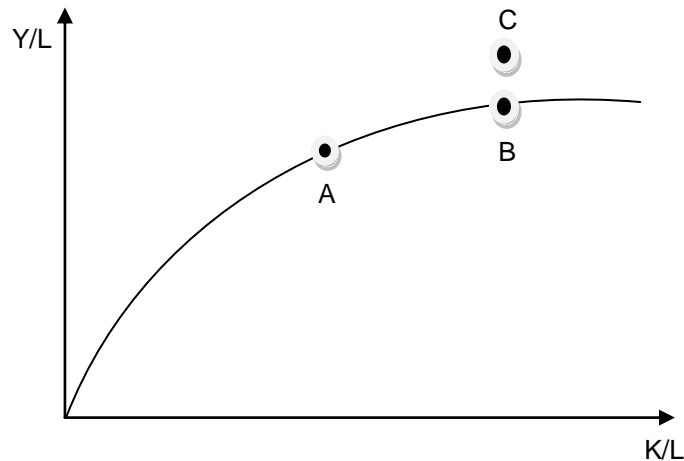
21. Tarkastellaan edelleen edellisen tehtävän taulukkoa. Yritys myy valmistamaansa hyödykettä kilpailullisilla markkinoilla ja myös työmarkkinat oletetaan kilpailullisiksi. Yritys myy hyödykettään hintaan 10 € ja työntekijän palkka on 80 €. Mikä seuraavista tuotannon määristä tuottaa yritykselle suurimmat voitot?

- A) 0  
 B) 15  
 C) 42  
 d) 47 kpl. hyödykkeitä?

22. Mikä seuraavista rahoitusmarkkinoita koskevista väitteistä ei ole tosi?

- A) Valtiovallan tekemät säästämistä tukevat päätökset ovat omiaan laskemaan korkoa.
- B) Alhainen korkotaso tekee yhä useammista investoinneista kannattavia.
- C) Rahoituksen kysyntä lisääntyy koron laskiessa.
- D) Rahan neutraalisuudella tarkoitetaan, että hyödykemarkkinoiden tilalla ei ole vaikutusta rahoitusmarkkinoiden tasapainoon.

23. Alla olevassa kuvassa on pystyakselilla työn tuottavuus ja vaak akselilla pääomaintensiteetti. Y on tuotos, L on työvoiman määrä ja K on pääoman määrä. Mikä väitteistä on totta? (ceteris paribus)



- A) Siirtymä pisteestä A pisteeseen B kuvaa työvoiman määrän lisääntymistä.
- B) Siirtymä pisteestä B pisteeseen C kuvaa työvoiman JA pääoman määrän kasvua.
- C) Pääoman rajatuottavuus on pienempi pisteessä A kuin pisteessä B.
- D) Pääoman rajatuottavuus kasvaa jos talous siirtyy pisteestä B pisteeseen C.

24. Tarkastellaan seuraavia väitteitä:

- A) Euroalueella harjoitettava yhteinen finanssipolitiikka on tehokasta, koska korkotaso on talousalueella vakio.
- B) Vakaus- ja kasvusopimus luotiin säätelemään Euroopan keskuspankin toimintaa.
- C) Suomen kannattaa reagoida ainoastaan itseään (=ei muita euromaita) koskeviin suhdannehäiriöihin säätelemällä julkisia menoja ja tulojaan.
- D) Euroopan keskuspankin keskeisin tavoite on mahdollisimman nopean talouskasvun aikaansaanti rahapolitiikalla.

Väitteistä pitävät paikkansa:

- 1. Vain C
- 2. A ja C
- 3. Vain B
- 4. Vain A