

**Hakijan kaikki nimet:** \_\_\_\_\_

**Hakijan syntymäaika:** \_\_\_\_\_

**Hakijanumero (löytyy  
vastauslomakkeesta):** \_\_\_\_\_

**Lindroos – Lohivesi:  
ONNISTU STRATEGIASSA**

Kysymykset 1-8 perustuvat aineistoon.

1. Seuraavassa on esitetty kolme väittämää A, B ja C koskien pelikonsolimarkkinoita:

Tehtäessä toimialatason strategiavertailua niin Kim & Mauborgnen strategiakanvas

- A) ei sovellu pelikonsolimarkkinoiden muodostaman kokonaisuuden kilpailutilanteen analysointiin.
- B) ei auta jäsentämään, miten Nintendo Wiin tarjoama asiakaslupaus on erilainen kuin sen pääkilpailijoiden Xbox360:n ja Playstation 3:n.
- C) ei auta jäsentämään sitä, miten Playstation 3:n tarjoama asiakaslupaus Blu-Ray -lisäominaisuuden osalta on erilainen kuin sen pääkilpailijoiden Xbox360:n ja Nintendo Wiin.

Edellä olevista väittämistä A, B ja C

- 1. ainoastaan väittämä A pitää paikkansa, mutta väittämät B ja C eivät pidä paikkaansa.
- 2. mikään ei pidä paikkaansa.
- 3. ainoastaan väittämä B pitää paikkansa, mutta väittämät A ja C eivät pidä paikkaansa.
- 4. ainoastaan väittämä C pitää paikkansa, mutta väittämät A ja B eivät pidä paikkaansa.

2. Mikä seuraavista väittämistä ei strategisesti tarkasteltuna pidä paikkaansa?

Sony Playstation 3:n ja Microsoftin Xbox360:nen kannalta pelikonsolikiilpailun kolmas sukupolvi

1. on esimerkki toimialalähtöisestä strategianmuodostuksesta.
2. ei ole esimerkki asiakaspalvelulähtöisen toimintamallin mukaisin kilpailukeinoin toimimisesta.
3. on kehitysvaihe, joka voidaan mielekkäästi purkaa auki Go-to-market -analyysin peruskehikon avulla.

4. sijoittuu Mooren elinkaarimallin ensimmäisten toteuttajien ja kuilun määrittämään aluekokonaisuuteen.

3. Mikä seuraavista väittämistä ei pidä paikkaansa?

Levy- ja ääniteteollisuuden alan perinteisten yritysten (BMG, EMI, Sony Music, Universal Music, Warner Music) kohtaamaa teknologista muutosta

1. voidaan tarkastella Porterin kehittämän kilpailuanalyysin avulla.
2. voidaan tarkastella Kim & Mauborgnen kehittämän strategiakanvaksen avulla.
3. voidaan tarkastella Prahalad & Ramaswamyn kehittämän ydintuoteanalyysin avulla.
4. voidaan tarkastella Go-to-Market-analyysin avulla.

4. Mikä seuraavista väittämistä pitää paikkansa?

Maailmanlaajuisesti toimivien, laillisesti digimusiikkia myyvien isojen yritysten (Apple iTunes, Rhapsody, MSN Music, Napster) kilpailukeinot ovat ominaisia

1. tuotekehityslähtöisen toimintatavan omaksuneille yrityksille.
2. tuotantolähtöisen toimintatavan omaksuneille yrityksille.
3. asiakaspalvelulähtöisen toimintatavan omaksuneille yrityksille.
4. markkinalähtöisen toimintatavan omaksuneille yrityksille.

5. Seuraavassa on esitetty neljä väittämää perinteisten levy- ja ääniteollisuuden yritysten (BMG, EMI, Sony Music, Universal Music, Warner Music) liiketoiminnasta:
- A) Niiden strategioissa on heijastunut tuotantolähtöisen toimintatavan mukainen tapa toimia.
  - B) Niiden strategioissa on heijastunut tuotekehityslähtöisen toimintatavan mukainen tapa toimia.
  - C) Ne eivät enää kykene pitämään asiakkaita lukittuneena toimintamallinsa mukaisesti.
  - D) Ne ovat itse vaarassa tulla lukittuneeksi valitsemaansa teknologiseen ratkaisuun.

Edellä olevista väittämistä A, B, C ja D

- 1. vain väittämät A ja C pitävät paikkansa, mutta väittämät B ja D eivät pidä paikkaansa.
  - 2. väittäjä A ei pidä paikkaansa, mutta väittämät B, C ja D pitävät paikkansa.
  - 3. väittämät A ja D pitävät paikkansa, mutta väittämät B ja C eivät pidä paikkaansa.
  - 4. väittäjä B ei pidä paikkaansa, mutta väittämät A, C ja D pitävät paikkansa.
6. Mikä seuraavista neljästä väittämästä koskien pelikonsolimarkkinoita pitää paikkansa?
- 1. Ansoffin kasvuanalyysin mukaan Nintendo Wiin lanseerauksessa on kyse kasvamisesta monialaistumalla.
  - 2. Boston Consulting Groupin portfolioanalyysin mukaan Sony Playstation 3:n ja Blu-Ray -soittimen yhdistämisessä on kyse lypsylehmätuotteiden välisestä synergiasta.
  - 3. Treacy ja Wierseman kilpailukeinovaihtoehtojen mukaan Microsoftin Xbox360:n kilpailijoitaan nopeammassa markkinoille tulemisessa ei ollut kyse tuotejohtajuuden mukaisesta strategiatoimesta.
  - 4. SWOT-analyysialustan tarjoamassa raamissa Microsoftin Xbox360:n lanseerauksessa on ollut kyse uusien asiakashyötyjen etsimisestä uusien ylivoimatekijöiden löytämiseksi.

7. Seuraavassa on esitetty kolme väittämää koskien koko oheisaineistoa:
- A) Nintendon toiminnassa sen kehittäessä uutta Wii -pelikonsolia on nähtävissä tavoite irtautua tuotantolähtöisen toimintamallin mukaisesta asemasta markkinoilla ja pyrkimys päästä siirtymään kohti tuotekehityslähtöisen toimintamallin mukaista asemaa markkinoilla.
  - B) Sonyn Playstation 3:n lanseerauksen viivästyttämisen taustalla on nähtävissä ajatus samanaikaisesti saada pelikonsolipuolella olevien asiakkaiden lukittuminen jatkumaan kuin myös saada uuden sukupolven DVD-soitinmarkkinat lukittumaan oman teknologian mukaiseen ratkaisuun.
  - C) Perinteisten levy-yhtiöiden ajautuminen supistuvien markkinoiden kierteeseen voidaan linkittää niiden lukittumiseen tuotantolähtöisen toimintamallin mukaiseen toimintaan.

Edellä olevista väittämistä A, B ja C

- 1. kaikki väittämät pitävät paikkansa.
- 2. ainoastaan väittämät A ja B pitävät paikkansa, mutta väittäjä C ei pidä paikkaansa.
- 3. ainoastaan väittämät A ja C pitävät paikkansa, mutta väittäjä B ei pidä paikkaansa.
- 4. ainoastaan väittämät B ja C pitävät paikkansa, mutta väittäjä A ei pidä paikkaansa.

8. Seuraavassa on esitetty kolme väittämää Mooren elinkaarimalliin yhdistetyistä Treacyn & Wierseman kilpailustrategioiden päävaihtoehdoista:
- A) Tuotejohtajuus linkittyy toimivasti elinkaaren alkuvaiheeseen.
  - B) Tuotantolähtöisyyden keskeisenä liiketoimintariskinä on elinkaaren keskivaiheen jälkeen ajautuminen voimakkaaseen kustannus- ja hintakilpailukierteeseen.
  - C) Yksittäisen yrityksen on menestyäkseen aina kyettävä muuttamaan liiketoiminnan tapaansa toimialan elinkaaren kehityksen tahdissa.

Esitetyistä väittämistä A, B ja C

- 1. kaikki väittämät pitävät paikkansa.
- 2. väittäjä C ei pidä paikkaansa, mutta väittämät A ja B pitävät paikkansa.
- 3. väittäjä A pitää paikkansa, mutta väittämät B ja C eivät pidä paikkaansa.
- 4. väittäjä A ei pidä paikkaansa, mutta väittämät B ja C pitävät paikkansa.

**Kinnunen – Laitinen E. K. – Laitinen T. – Leppiniemi – Puttonen:  
MITÄ ON YRITYKSEN TALOUSHALLINTO?**

Kysymykset 9-24 ovat oikein/väärin –kysymyksiä. Kunkin kysymyksen kohdalla on pelkkä väittäjä tai esittelevä teksti ja tähän liittyvä väittäjä.

9. Väittäjä: Kirjanpidon tilin vasemmalle puolelle, eli debet-puolelle, merkitään rahan käyttö.

1. Väittäjä on oikein.  
2. Väittäjä on väärin.

10. Yritys on tilikauden aikana ostanut erästä hyödykettä yhteensä 2 000 eurolla. Tilinpäätöshetkellä varastossa olevien hyödykkeiden yhteenlaskettu hankintameno on inventaarin mukaan 450 euroa. Hyödykkeiden hinta on kuitenkin lasketut markkinoilla niin, että jälleenhankintahinnan mukaan varastossa olevien hyödykkeiden arvo on tilinpäätöshetkellä yhteensä 300 euroa.

Väittäjä: Esitettyjen tietojen perusteella hyödykkeiden ostomenosta vähennetään tuloslaskelmassa tilikauden kuluna 1 700 euroa.

1. Väittäjä on oikein.  
2. Väittäjä on väärin.

11. Yrityksen tilikausi on kalenterivuosi. Yritys hankki tilikauden 2005 alussa pakettiauton, auto hinta oli 40 000 euroa. Auto poistetaan kirjanpidossa suunnitelman mukaan tasapoistojärjestelmää käyttäen viidessä vuodessa. Poistoajan päättyessä auton jäännösarvoksi on oletettu 5 000 euroa.

Väittäjä: Seuraavan tilikauden päättyessä 31.12.2006 auton taseeseen merkittävä poistamaton hankintameno on 24 000 euroa.

1. Väittäjä on oikein.  
 2. Väittäjä on väärin.

12. Väittäjä: Konsernin emoyritys laatii konsernitilinpäätöksen yhdistämällä konserniin kuuluvien yritysten erillistilinpäätökset ja eliminoimalla yhdisteltävien yritysten väliset liiketapahtumat.

1. Väittäjä on oikein.  
2. Väittäjä on väärin.

13. Väittämä: Yrityksen toiminta voi olla kannattavaa, vaikka sen toiminnallaan saamat tulot olisivatkin niiden ansaitsemiseen uhrattuja menoja pienemmät, jos tulot vain ovat riittävän suuret suhteessa toiminnan sitomiin resursseihin.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

14. Väittämä: Yrityksen toimintaan liittyvän liike- ja rahoitusriskin määrää voidaan ainakin suunta-antavasti arvioida koko pääoman ja oman pääoman tuottoasteiden pitkän aikavälin vaihtelun perusteella.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

15. Yrityksen taseen oman pääoman kirja-arvo on 200 000 euroa. Yrityksen osakepääoma muodostuu 40 000 osakkeesta, joiden viimeisin pörssikurssi on 5,60 euroa. Sijoittajien tuottovaatimus yrityksen omalle pääomalle on 15 % ja vieraalle pääomalle 7 %. Taseessa on omaa ja vierasta pääomaa yhtä paljon.

Väittämä: Esitettyjen tietojen perusteella laskettua P/B (*Price-to-Book*) –lukua voidaan tulkita siten, että sijoittajat eivät usko yrityksen saavuttavan omalle pääomalle asetettua tuottovaatimusta.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

16. Yrityksen tase 31.12.2006 on seuraava (luvut tuhansia euroja):

**TASE 31.12.2006 (1 000 euroa)**

<b>Vastaavaa</b>		<b>Vastattavaa</b>	
<b>PYSYVÄT VASTAAVAT</b>		<b>OMA PÄÄOMA</b>	
<b>Aineelliset hyödykkeet</b>		<b>Osakepääoma</b>	2000
Maa- ja vesialueet	2250	<b>Arvonkorotusrahasto</b>	2750
Rakennukset ja rakennelmat	4130	<b>Edellisten tilikausien voitto</b>	2150
Koneet ja kalusto	5850	<b>Tilikauden voitto</b>	1420
	<u>12230</u>	<b>VIERAS PÄÄOMA</b>	
<b>VAIHTUVAT VASTAAVAT</b>		<b>Pitkäaikainen</b>	
<b>Vaihto-omaisuus</b>		Lainat rahoituslaitoksilta	6130
Aineet ja tarvikkeet	3650	Muut velat	160
Valmiit tuotteet	2390		<u>6290</u>
	<u>6040</u>	<b>Lyhytaikainen</b>	
<b>Saamiset</b>		Ostovelat	3440
<b>Lyhytaikaiset</b>		Muut velat	1860
Myyntisaamiset	2100	Siirtovelat	1360
	<u>2100</u>		<u>6660</u>
<b>Rahat ja pankkisaamiset</b>	<u>900</u>	<b>Vastattavaa yhteensä</b>	<u>21270</u>
<b>Vastaavaa yhteensä</b>	<u>21270</u>		

Väittämä: Yllä esitetystä taseesta lasketun *current ratio* –tunnusluvun arvon perusteella yrityksen maksuvalmius on hyvä.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

17. Eräs monituoteyritys valmistaa useita eri tuotteita. Osa tuotteista on menekkituotteita, joita valmistetaan suuria määriä. Viime vuosina yritys on kuitenkin lisännyt tuotannossaan erikoistuotteiden määrää. Erikoistuotteet suunnitellaan ja valmistetaan erikseen asiakkaan tarpeiden mukaan, ne ovat korkealaatuisia ja niitä valmistetaan pieniä määriä. Tuotevalikoiman laajentaminen on muuttanut yrityksen tuotantoa niin, että suunnittelun, laadunvalvonnan, tuotteiden erikoiskäsittelyn ja automaation määrä on lisääntynyt. Tuotannossa tapahtuneiden muutosten seurauksena välillisten kustannusten määrä on kasvanut selvästi nopeammin kuin välittömien työtuntien määrä. Yrityksen suoritekohtaisessa kustannuslaskennassa tuotteen välittömät kustannukset kohdistetaan suoraan tuotteille, välilliset kustannukset kohdistetaan yleiskustannuslisän avulla. Yleiskustannuslisä lasketaan jakamalla välilliset kustannukset välittömien työtuntien määrällä. Käytettävä yleiskustannuslisä on nyt 800 %.

Koska suoritekohtaisten kustannusten perusteella erikoistuotteet näyttävät kannattavammilta kuin menekkituotteet, yrityksen johto esittää, että erikoistuotteiden valmistusta lisätään ja menekkituotteiden valmistusta vähennetään. Yrityksen tuotantopäällikkö on kuitenkin eri mieltä. Hänen mukaansa yrityksen toiminnassa tapahtuneet muutokset ovat johtaneet siihen, että käytetty suoritekohtainen kustannuslaskenta antaa epätarkkoja tuloksia eikä enää sovellu yritykselle. Tuotantopäällikkö esittää suoritekohtaisten kustannusten selvittämistä toimintokustannuslaskennan avulla, koska se sopii paremmin yrityksen muuttuneeseen tuotantorakenteeseen.

Väittämä: Esitettyjen tietojen perusteella tuotantopäällikkö on oikeassa: toimintokustannuslaskenta sopii nyt käytössä olevaa menetelmää paremmin yrityksen muuttuneeseen tuotantorakenteeseen.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

18. Väittämä: Kun käytetään tavoitekustannuslaskentaa (*target costing*) tuotteen hinnoitteluun, selvitetään ensin kustannukset, jotka tuotteen valmistaminen vaatii. Näin saatuihin tavoitekustannuksiin lisätään asetettu voittotavoite ja saadaan tavoiteltava hinta.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

19. Tuotteen myyntihinta on 22 euroa. Myynnin ollessa 8 000 kappaletta on katetuotto 96 000 euroa ja tulos 42 000 euroa.

Väittämä: Kriittisen pisteen myyntimäärä on 3 500 kappaletta.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.



20. Yritys harkitsee koneinvestointia. Investoinnin hankintameno on 68 000 euroa. Investointi toteutetaan vuonna 0 eikä sillä oleteta olevan jäännösarvoa. Investointipäätöstä varten on kerätty seuraavat tiedot oletetuista nettotuotoista ja käytettävistä diskonttaustekijöistä 10 %, 13 % ja 16 % korkokannoilla:

Vuosi	Nettotuotto (euroa)	Diskonttaustekijä		
		10 %	13 %	16 %
1	20 000	0,9091	0,8850	0,8621
2	20 000	0,8264	0,7832	0,7432
3	20 000	0,7513	0,6930	0,6407
4	20 000	0,6830	0,6133	0,5523
5	20 000	0,6209	0,5428	0,4761

Väittämä: Investoinnin sisäinen korkokanta on suurempi kuin 10 %, mutta pienempi kuin 16 %.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

21. Väittämä: Tasapainotetun mittariston (*Balanced Scorecard*) eräs ulottuvuus on asiakkaan näkökulma, jota kuvaavat mittarit mittaavat yleensä esimerkiksi tuotteiden laatua, palvelua ja kustannuksia asiakkaalle.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

22. Väittämä: Osakesalkun hajauttamisen hyöty perustuu siihen, että salkussa olevien osakkeiden hintojen muutokset eivät ole täysin positiivisesti korreloituneita.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

23. Yrityksen *omavaraisuusaste* -tunnusluku on 40 %. Vieraan pääoman kustannus on 6,0 % ja koko pääoman keskimääräinen painotettu kustannus 10,0 %.

Väittämä: Annettujen tietojen perusteella oman pääoman kustannus on 16,0 %.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

24. Sijoittaja on hankkinut erään yrityksen osakkeita. Sijoittaja määrittää tuottovaatimuksen osakesijoituksilleen niin sanotun *Capital Asset Pricing* –mallin avulla. Tuottovaatimusta määrittäessään sijoittaja olettaa, että valtion obligaatioista saatava tuotto 4 % on riskittömän sijoituksen tuotto. Koska osakesijoituksiin sisältyy riskiä, on sijoittaja asettanut osakkeille tuottovaatimukseksi 10 %. Nyt hankkimansa yrityksen osakkeisiin liittyvää riskiä sijoittaja pitää suurempana kuin osakkeissa keskimäärin ja on asettanut niille riskikertoimen (*beta-kerroin*) 1,5. Sijoittaja seuraa määrittämänsä tuottovaatimuksen toteutumista vertaamalla sitä oman pääoman tuottoasteeseen (*ROE*). Yrityksen oma pääoma on keskimäärin 7 miljoonaa euroa. Kuinka suuri tulisi annettujen tietojen perusteella yrityksen tuloksen olla, jotta sijoittajan yrityksen osakkeelle asettama tuottovaatimus täytyisi?

Väittämä: Tuloksen tulisi olla vähintään 1 330 000 euroa.

1. Väittämä on oikein.
2. Väittämä on väärin.

**Tikkanen:**  
**MARKKINOINNIN JOHTAMISEN PERUSTEET**

25. Mikä seuraavista väittämistä ei pidä paikkaansa?
1. Corporate governance tarkoittaa mm. yrityksen hallituksen taholta tapahtuvaa operatiivisen johdon valvontaa.
  2. Liiketoimintamallissa yrityksen operaatiot muodostuvat organisaation prosessiarkkitehtuurista, resurssi-, kyvykkyys- ja osaamis pohjasta sekä tuotteista.
  3. Yrityksen liiketoimintastrategian ytimenä ovat konkreettiset toimenpideohjelmat kasvu- ja kannattavuustavoitteisiin pääsemiseksi.
  4. Epävirallinen yrityskulttuuri on osa yrityksen liiketoimintamallia.
26. Mikä seuraavista ei ole potentiaalinen arvoajuri asiakkaan arvontuotantoprosessissa?
1. Referenssi
  2. Tuoteartefakti
  3. Markkinatilanne
  4. Palvelutoiminto
27. Yrityksen erityisiin markkinasuhteisiin ei kuulu
1. suhde ”monipäiseen” asiakkaaseen.
  2. suhde tyytymättömään asiakkaaseen.
  3. jäsenasiakassuhde.
  4. tietosuhde.
28. Mikä seuraavista markkinoinnin (markkinointikäytäntöjen) jatkumoon liittyvistä väittämistä ei pidä paikkaansa?
1. Transaktio-orientoituneessa markkinoinnissa huomio on markkinaosuuksissa.
  2. Suhdeorientoituneessa markkinoinnissa painotetaan markkinointimixin aktiivista johtamista.
  3. Transaktiomarkkinoinnin on sanottu sopivan parhaiten kuluttajamarkkinoille.
  4. Suhdeorientoituneessa markkinoinnissa painotetaan tuotteen etuja hinnan asemesta.

29. Mikä seuraavista asiakassuhteisiin liittyvistä väittämistä pitää paikkansa?
1. Kun ostajan vuorovaikutusstrategia on dominanssi ja kun myyjä pyrkii yhteistyöhön, kyseessä ovat ostajan markkinat.
  2. Asiakassuhteen tasoista ja niihin liittyvistä toimijoista, esimerkiksi myyjä- ja ostajaorganisaation edustajista tai vuorovaikutuksessa keskenään olevista tuotantotiimeistä käytetään nimitystä asiakassuhteen sisäinen konteksti.
  3. Asiakassuhteen luonnetta tietyllä hetkellä voidaan (Fordin, Håkanssonin ja Johansonin mukaan) arvioida seuraavien käsitteiden avulla: kyvykkyys, vastavuoroisuus, erityisyys ja kompleksisuus.
  4. Asiakassuhteen luonne muodostuu valintakoeikirjan mukaan eri tyyppisistä ostajan ja myyjän välisistä konkreettisista ja kognitiivisista sidoksista.
30. Mikä seuraavista asiakassuhteen kehitysvaiheisiin liittyvistä väittämistä ei pidä paikkaansa?
1. Asiakassuhteen syvenemisvaiheessa organisatorinen oppiminen on huipussaan asiakassuhteen molemmin puolin.
  2. Stabiilissa vaiheessa oleva vakiintunut asiakassuhde on sekä ostajan että myyjän kannalta riskitön.
  3. Arvontuotantoanalyysi, uskottavuus ja referenssit ovat keskeisessä asemassa asiakassuhteen esivaiheessa.
  4. Liikkeenjohto voi hyödyntää asiakassuhteen vaihemalleja rakentaessaan riskejä tasapainottavaa asiakasportfoliota.
31. Mikä seuraavista hinnoitteluun liittyvistä väittämistä pitää paikkansa?
1. Katetuottohinnoittelu (cost plus-ajattelu) on nykyaikaiseen palvelutuotantoon erityisen hyvin soveltuva hinnoitteluperiaate.
  2. Hinnoittelussa pyritään poikkeuksetta siihen, että myyntihinta ylittää tuotteen valmistamiseen ja markkinointiin liittyvät kustannukset.
  3. Hinta on yksi keskeinen parametri, joka yhdistää toisiinsa markkinoinnin ja rahoituksen yrityksen liiketoimintamallissa.
  4. Globalisaatio on johtanut siihen, että hinnoitteluun liittyvä ajattelu ja hinnoittelun vapausasteet ovat kasvaneet kaikilla toimialoilla.

32. Seuraavassa on esitetty neljä väittämää (A-D)

- A) Markkinointiviestinnän ja ostokäyttäytymisen välillä on tutkimuksissa todettu olevan suora vaikutussuhde.
- B) Sanoman vastaanottajan tulkinnan ja merkityksenannon huomioonottaminen on keskeistä S-O-R –lähestymistavassa.
- C) Integroidun markkinointiviestinnän keskiössä on mainonta, johon muut markkinointiviestintäkeinot yhdistetään.
- D) Rajapintahenkilöstöllä tarkoitetaan sitä henkilöstön osaa, joka työskentelee yrityksen myyntifunktiossa.

Mikä seuraavista edellä olevia väittämiä koskevista vaihtoehdoista pitää paikkansa?

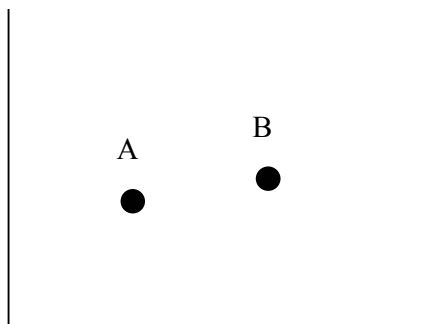
- 1. Kaikki väittämät A, B, C ja D ovat oikein.
- 2. Väittämä A on oikein, muut väittämät B, C ja D ovat väärin.
- 3. Väittämä B on oikein, muut väittämät A, C ja D ovat väärin.
- 4. Väittämät B, C ja D ovat oikein, väittämä A on väärin.

**Pohjola - Pekkarinen – Sutela:**  
**TALOUSTIEDE**

33. Eräessä Latinalaisen Amerikan maassa oli yksityinen kulutus suurempi kuin bruttokansantuote. Tämä voi olla mahdollista, jos
- vaihtotase oli voimakkaasti alijäämäinen.
  - maassa investoitiin poikkeuksellisen paljon.
  - julkinen sektori oli korruptoinut ja julkinen kulutus poikkeuksellisen suurta.
  - Tämä ei ole mahdollista muuten kuin tilastovirheen vuoksi.
34. Jos työn tuottavuus kasvaa 2 %, tehtyjen työtuntien määrä kasvaa 2 % ja työttömyysaste alenee 2 %, paljonko muuttuu bruttokansantuote?
- Kasvaa n. 2 %.
  - Kasvaa n. 4 %.
  - Kasvaa n. 6 %.
  - Näillä tiedoilla ei bruttokansantuotteen muutosta voi laskea.
35. Luonnollinen monopoli voi syntyä, kun
- vain yksi yritys osaa valmistaa tuotetta.
  - markkinoilla vallitsee täydellinen kilpailu.
  - tuotannon yksikkökustannukset ovat alenevia.
  - patentin omistaa vain yksi yritys.
36. Kvantiteettiteorian mukaan
- rahan määrän kasvu kiihdyttää talouskasvua.
  - hintatason nousu nopeuttaa rahan kiertoa.
  - tuotannon määrän kasvu nopeuttaa inflaatiota.
  - Mikään kohdista 1, 2 ja 3 ei pidä paikkaansa.
37. Jos monopoli maksimoi voittoa ja monopolin rajakustannukset ovat kasvavia, niin optimipisteessä
- rajakustannukset ovat yhtä suuret kuin markkinahinta.
  - rajatulo on yhtä suuri kuin markkinahinta.
  - markkinakysynnän kasvu nostaa hintaa.
  - monopolin hinnoittelustrategiaan vaikuttavat myös kilpailijoiden päätökset.

38. Hyödykeverotuksen kiristäminen
1. nostaa hyödykkeen hintaa sitä enemmän mitä joustavampaa on hyödykkeen kysyntä.
  2. ei vaikuta hintatasoon, jos hyödykkeen kysyntä on joustamatonta.
  3. alentaa myyjälle jäävää hintaa sitä enemmän mitä joustavampaa on hyödykkeen kysyntä.
  4. Mikään kohdista 1, 2 ja 3 ei pidä paikkaansa.
39. Alla olevaan kuvaan on piirretty sähkön hinta ja kulutuksen määrä Pohjoismaisilla sähkömarkkinoilla kahtena peräkkäisenä kuukautena.

sähkön hinta, €



sähkön kulutus, kWh

Kuviossa siirtymän pisteestä A pisteeseen B voisi selittää (ceteris paribus)

1. kovan pakkasen vuoksi kasvanut kysyntä.
2. sateisen kesän vuoksi kasvanut tarjonta.
3. öljyn hinnan laskusta johtuva sähkölämmityksen korvaaminen öljylämmityksellä.
4. sähköveron kiristäminen.

## 40. Korkotason nousu

1. kasvattaa rahoituksen kysyntää, koska entistä useammat investointihankkeet ovat kannattavia.
2. nostaa asuntojen hintoja.
3. kiihdyttää inflaatiota Euroopan Keskuspankin inflaatiotavoitetta suuremmaksi.
4. Mikään kohdista 1, 2 ja 3 ei pidä paikkaansa.



**Kallio – Korhonen – Salo:**

**JOHDATUS KVANTITATIIVISEEN ANALYYSIIN TALOUSTIETEISSÄ**

41. Monopoliyrityksellä erään tuotteen myyntimäärä  $q$  (yks/kk) ja hinta  $p$  (€/yks) riippuvat toisistaan hintafunktion  $p = a \cdot q^{-e}$  mukaisesti, missä  $a = 0,05$  ja  $e = 0,5$ . Muuttuvat yksikkökustannukset  $c = 100$  (€/yks) ovat valmistusmäärästä riippumattomia. Myyntikatteen maksimoinnista seuraa myyntihinta ja -määrä. Jos kysyntä kasvaa siten, että parametri  $a$  saa arvon  $0,06$ , niin myyntihinta kasvaa

1. 20 %.
2. 10 %.
3. 0 %.
4. -10 %.

42. Yrityksen tuotteesta saama hinta  $p$  (€/yks) määräytyy myynnin  $q$  (yks/v) funktiona siten, että  $p = p_0 - 2 \cdot q$ , missä  $p_0 = 2800$  (€/yks). Tuotteen muuttuvat yksikkökustannukset ovat  $c = 800$  (€/yks), jolloin myyntikate on  $m = (p-c) \cdot q$ . Myynnin ollessa  $q = 600$  (yks/v) on myyntikatteen jousto  $\varepsilon_m(p)$  hinnan  $p$  suhteen

1. 0,67.
2. 1,50.
3. -0,67.
4. -1,50.

43. Yritys valmistaa kahta tuotetta, joiden valmistusmäärät (yks/kk) ovat  $x_1$  ja  $x_2$ . Tuotteen 1 yksikkökate on 2 (€/yks) ja tuotteen 2 yksikkökate on 3 (€/yks). Yksinkertaistettu tuotannosuunnitteluongelma on etsiä kuukauden ei-negatiiviset tuotantomäärät siten, että kokonaiskate maksimoituu huomioiden käytettävissä olevat koneistus- ja kokoonpanoresurssit. Kokonaiskatetuoton maksimoimiseksi yritys päätyy lineaarisen ohjelmoinnin ongelmaan

maksimoi  $2x_1 + 3x_2$  [ katetuotto ]

ehdoin

$$x_1 + 2x_2 \leq 3000 \quad [ \text{koneistuskapasiteetti} ]$$

$$x_1 + x_2 \leq 2000 \quad [ \text{kokoonpanokapasiteetti} ]$$

$$x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$$

Onnettomuuden takia koneistuskapasiteetti pienenee 50 %. Yllä olevan alkuperäisen ongelman duaaliongelman optimiratkaisusta seuraa, että onnettomuudesta johtuvalle optimaalisen katetuoton muutokselle  $\Delta$  pätee

1.  $\Delta \leq 1500$  €.
2.  $\Delta \geq -1500$  €.
3.  $\Delta = -1500$  €.
4.  $\Delta = -2000$  €.

44. Havaintoaineistossa muuttujan  $x$  arvot ovat  $x_i, i=1,2,\dots,n$ . Olkoon  $\bar{x}$  muuttujan  $x$  aritmeettinen keskiarvo. Muuttujan  $x$  logaritmin aritmeettinen keskiarvo on  $\bar{z} = (1/n) \sum \ln x_i$  ja muuttujan  $x$  geometrinen keskiarvo on  $\bar{y} = e^{\bar{z}}$ . Mikä seuraavista pitää paikkansa mille tahansa aineistolle  $x_i > 0, i=1,2,\dots,n$ ?

1.  $\bar{x} \geq \bar{y}$
2.  $\bar{x} > \bar{y}$
3.  $\bar{x} \leq \bar{y}$
4.  $\bar{x} < \bar{y}$

45. Monialayrityksen johto arvioi asiakkaitaan käyttäen kahta kriteeriä: kannattavuus ja myynti. Näiden perusteella asiakkaat on jaettu kannattavuuden mukaan kategorioihin hyvä (h), tyydyttävä (t) ja välttävä (v). Vastaavasti myynnin mukaan kategoriat ovat Hyvä (H), Tyydyttävä (T) ja Välttävä (V). Seuraava taulukko antaa asiakkaiden prosenttijakautuman kannattavuus-myynti-pareittain.

		myynti		
		H	T	V
kannattavuus	h	20	15	10
	t	10	20	5
	v	10	5	5

Esimerkiksi pari h ja T tarkoittaa kategoriata, jossa asiakkaan kannattavuus on hyvä, myynti Tyydyttävä ja johon kuuluu 15 % asiakkaista. Mikä seuraavista väittämistä ei pidä paikkaansa?

1. Kategoriassa  $h \cup H$  on 65 % asiakkaista.
2. Kategoriassa  $h \cap H$  on 20 % asiakkaista.
3. Kategoriassa  $(h \cup T)^c$  on 40 % asiakkaista.
4. Kategoriassa  $(h \cap T)^c$  on 85 % asiakkaista.

46. Sijoittaja arvioi investointivaihtoehtojen tuottoa kahden tavoitteen näkökulmasta:  $g_1$  = vuosituoton odotusarvo (%) ja  $g_2$  = vuosituoton standardipoikkeama (%). Tavoitesuureen  $g_1$  hän haluaisi mahdollisimman suureksi ja tavoitesuureen  $g_2$  mahdollisimman pieneksi. Kahdeksan vaihtoehtoisen sijoitussuunnitelman osalta hän on päättänyt seuraaviin tavoitesuureiden arvoihin:

Sijoitus-suunnitelma	Odotusarvo $g_1$ (%)	Standardipoikkeama $g_2$ (%)
1	5	14
2	4	8
3	6	18
4	6	12
5	2	8
6	2	6
7	7	14
8	4	16

Näiden kesken määräytyy Pareto-optimaalisten pisteiden joukko sijoitussuunnitelmista

1. 2, 4, 5, 6, 7.
2. 2, 4, 6, 7.
3. 3, 5, 8.
4. 3, 7.

47. Yritys on järjestämässä rock-festivaalia tulevan vuoden kesällä. Säätilastot osoittavat, että festivaalipäivinä ilma on lämmintä (L) todennäköisyydellä 0,8 ja viileää (V) todennäköisyydellä 0,2. Jos L sattuu, on sää poutainen (P) todennäköisyydellä 0,75 ja sateinen (S) todennäköisyydellä 0,25. Vastaavasti jos V sattuu, on poutaista (P) todennäköisyydellä 0,5 ja sateista (S) todennäköisyydellä 0,5. Yrityksen voitto festivaalista riippuu säätilasta seuraavasti:

		Lämpötila	
		L	V
sateisuus	P	300 t€	0 t€
	S	-100 t€	-200 t€

Yritys harkitsee sadevakuutusta, joka korvaa puolet tappiosta siinä tapauksessa, että S sattuu (ts. festivaalisää on sateinen). Voiton odotusarvoa maksimoivan yrityksen kannattaa maksaa vakuutuksesta korkeintaan

1. 5 t€.
2. 10 t€.
3. 15 t€.
4. 20 t€.

48. Kuvitteellisessa valtiossa sähkön hinta  $p$  (€/kWh) riippuu sähkön kulutuksesta  $q$  (TWh/v) funktion  $p = 0,30 - 0,002 \cdot q$  mukaan. Sähkön tarjonnasta huolehtivat kaksi kilpailevaa yritystä  $i$ , joiden tuotantomäärät ovat  $q_i$  (TWh/v),  $i=1,2$ . Olkoon  $c_i$  yrityksen  $i$  sähkön tuotannon rajakustannus (eli tuotetusta sähkön lisäyksiköstä aiheutuva muuttuvien yksikkökustannusten lisäys) tuotannon tasolla  $q_i$ . Rajakustannus nousee tuotantomäärän kasvaessa siten, että yrityksellä 1 se on  $c_1 = 0,10 + 0,001 \cdot q_1$  (€/kWh) ja yrityksellä 2 se on  $c_2 = 0,06 + 0,002 \cdot q_2$  (€/kWh). Sähkön hinta sekä määrät  $q_1$ ,  $q_2$  ja  $q$  määräytyvät täydellisen kilpailun markkinatasapainossa. Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi valtio asettaa yritysten maksettavaksi hiilidioksidin päästöveron, joka nostaa sähköntuotannon rajakustannuksia yrityksellä 1 määrän  $0,03$  €/kwh ja yrityksellä 2 määrän  $0,01$  €/kwh. Päästövero muuttaa täydellisen kilpailun markkinatasapainoa ja sen myötä sähkön hinta nousee noin

1. 10 %.
2. 12 %.
3. 14 %.
4. 16 %.