

Hakijan kaikki nimet: _____

Hakijan syntymäaika: _____

**Hakijanumero (löytyy
vastauslomakkeesta):** _____

Lämsä – Hautala:

ORGANISAATIOKÄYTTÄYTYMISEN PERUSTEET

1. Mikä seuraavista väittämistä pitää paikkansa?
 1. Positivismi painottaa tiedon rakentumista vuorovaikutuksessa ja teksteissä.
 2. Tulkitsevan tutkimuksen ideana on soveltaa luonnontieteiden kokeellisen tutkimuksen mallia ihmisten käyttäytymisen tutkimisessa.
 - 3.** Selittävä tutkimus korostaa yhtä todellisuutta, tiedon objektiivisuutta ja ihmisen käyttäytymisen mitattavuutta.
 4. Konstruktionismilla tarkoitetaan tutkimusta, jonka tavoitteena on etsiä yleisiä lainalaisuuksia ja säännönmukaisuuksia ihmisten käyttäytymisessä.

2. Mikä seuraavista tunteita koskevista väittämistä pitää paikkansa?
 1. Työpaikka, joka nojaa rajoitetun rationaalisuuden (bounded rationality) ideaan, pyrkii vähentämään sukupuolten välisiä raja-aitoja tunteiden ilmaisun ja työnajon suhteen.
 2. Tunnesäännöillä henkilöstö arvioi omaa innostuneisuuttaan ja panostusmahdollisuuksiaan omassa työyhteisössään.
 3. Ajatus rajoitetusta tunteellisuudesta (bounded emotionality) ylläpitää käsitystä miehen ja naisen välisestä kahtiajaosta suhteessa tunteisiin.
 - 4.** Tunnetyöllä pyritään vaikuttamaan nimenomaan toisten ihmisten asenteisiin ja tunteisiin.

3. Mikä seuraavista työuupumusta koskevista väitteistä ei pidä paikkaansa?
1. Yksinään elävät ovat alttiimpia sairastumaan työuupumukseen kuin perheelliset.
 - 2.** Korkeasti koulutetuilla ilmenee enemmän työuupumusta verrattuna alhaisen koulutustason omaaviin.
 3. Nuorta ikää pidetään työuupumukseen sairastumisen riskitekijänä.
 4. Lahjakkuus ja ahkeruus lisäävät riskiä sairastua työuupumukseen.
4. Mikä seuraavista työmotivaatiota ja sitoutumista koskevista väittämistä pitää paikkansa?
- 1.** Jatkuvusperusteisessa sitoutumisessa ihminen näyttäytyy hyötyjä arvioivana olentona.
 2. Työmotivaation prosessiteoriat selittävät motivaation perustaksi ihmisen tarpeet.
 3. Tunneperäinen sitoutuminen työhön perustuu siihen, että ihminen asettaa itseään sitovia velvoitteita, joita hänen tulee noudattaa.
 4. Työmotivaation sisältöä koskevissa teorioissa työmotivaatio on seurausta ihmisen tietoisesta päätöksenteosta.
5. Mikä seuraavista ryhmän kehittymistä koskevista väittämistä pitää paikkansa?
1. Epäjatkuvassa lähestymistavassa ryhmän kehitys ja luovuus perustuvat ryhmän koheesion tavoitteluun ja kasvuun.
 - 2.** Epäjatkuvan lähestymistavan mukaan ryhmän jäsenten on rakennettava omalla toiminnallaan ryhmä jatkuvasti olemassa olevaksi.
 3. Progressiivisissa eli vähitellen kehittyvissä lähestymistavoissa oletetaan, että ryhmän kehitysvaiheet eivät noudata säännömukaista kaavaa.
 4. Syklisissä eli jaksottaisissa lähestymistavoissa oletetaan, että ryhmän säännöt eivät ole kovin sitovia, ja se pyrkii hyötymään ympäristön epävarmuudesta.

6. Mikä seuraavista organisaatiokulttuuria ja arvoja koskevista väittämistä pitää paikkansa?
1. Keskuskauppakamarin vuonna 2004 tekemän tutkimuksen mukaan suomalaisten yritysten henkilöstö piti tärkeimpinä arvoina yksilön ja toimintaympäristön kunnioittamista, rehellisyyttä ja yhteistyötä.
 2. Kun organisaation ajatellaan olevan kulttuuri ("is"-näkökulma), yrityksen johdon tehtävänä on kulttuurin selittäminen, ennustaminen ja hallitseminen.
 3. Pyrittäessä ymmärtämään monikansallisten organisaatioiden rakennetta ja toimintaa, on tärkeä tuntea organisaation alkuperämaan kulttuuria.
 4. Keskuskauppakamarin vuonna 2004 tekemän tutkimuksen mukaan suomalaisten yritysten johto piti tärkeimpinä arvoina voiton tavoittelua, laatuajattelua ja ympäristöystävällisyyttä.
7. Mikä seuraavista menetelmistä mittaa ryhmän sisäistä rakennetta?
1. Sosiometria
 2. Joharin ikkuna
 3. STEP-analyysi
 4. Etnografia
8. Mikä seuraavista johtajuutta koskevista väittämistä ei pidä paikkaansa?
1. Transformationaalinen johtaja toimii johdettavien tietoisuuden herättäjänä ja korkeampien arvojen suuntaajana.
 2. Transaktionaalinen johtajuus motivoi johdettavia muutokseen palkkioiden ja rangaistusten avulla.
 3. Palvelujohtajuus motivoi johdettavia muutokseen johtajan asemavaltaa hyödyntämällä.
 4. Eettinen karismaattinen johtaja käyttää valtaa palvellakseen toisia.

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

9. Mikä seuraavista väittämistä ei pidä paikkaansa?
1. Inventoimalla varastossa olevat hyödykkeet selvitetään se osa vaihtomaisuuden hankintamenosta, johon liittyy odotuksia vastaisista tuloista.
 2. Taseen pääryhmässä *Pysyvät vastaavat* esitetään ne hyödykkeet, jotka vaikuttavat yrityksen tulonhankintaan useana tilikautena.
 3. Korot ja verot eivät kirjanpidossa ole menoja, vaan rahoitustapahtumia.
 - 4.** Mitä suurempi osa menosta merkitään aktiivaksi taseeseen, sitä pienemmäksi tilikauden tulos muodostuu.

10. Yrityksen ensimmäisen tilikauden tapahtumat ovat seuraavat:

1. Yrityksen omistaja sijoittaa yrityksen kassaan omaa pääomaa 1 000 euroa.
2. Yritys ostaa tavaroita myytäväksi 70 kpl à 10 euroa, yhteensä 700 euroa.
3. Yritys nostaa pankista lainaa 1 200 euroa.
4. Yritys myy tavaroita 50 kpl à 12 euroa, yhteensä 600 euroa.
5. Yritys ostaa tavaroita lisää 20 kpl à 10 euroa, yhteensä 200 euroa.

Kaikki maksut tapahtuvat heti käteisellä rahalla. Tapahtumat merkitään yrityksen kirjanpitoon ja tilinpäätös laaditaan kirjanpitolain mukaan. Yrityksen kirjanpidossa on käytettävissä seuraavat tilit: Kassatili, Oman pääoman tili, Vieraan pääoman tili, Myyntitili, Ostotili sekä Tasetili ja Tulostili.

Mikä seuraavista väittämistä ei annettujen tietojen perusteella pidä paikkaansa?

1. Tilinpäätöshetkellä yrityksen kassassa on rahaa 1 900 euroa.
2. Tasetilin vastaavaa -puoli on yhteensä 2 300 euroa.
3. Tilikauden menot kirjanpidossa ovat 900 euroa.
- 4.** Tasetilin oma pääoma on 1 000 euroa.

11. Yritys on saanut tavarantoimittajalta ostolaskun hankkimistaan tavaroista. Laskun suuruus on 10 000 euroa. Laskun maksuehtojen mukaan lasku on maksettava eräpäivänä 30 päivän kuluessa, minkä jälkeen peritään 9 % viivästyskorkoa. Jos lasku maksetaan 7 päivän kuluessa, saadaan käyttää hyväksi 2 % alennus laskun loppusummasta. Jos maksu tapahtuu 14 päivän kuluessa, on alennus 1 %. Jos maksu tapahtuu 21 päivän kuluessa, on alennus 0,5 %.

Yrityksen maksuvalmius on heikko eikä se voi maksaa laskuaan ennen eräpäivää ottamatta maksua varten lainaa. Oletetaan, että kaikki mainitut korot ovat vuosikorkoja ja että kuukaudessa on 30 päivää ja vuodessa 360 päivää. Mikä seuraavista väittämistä pitää annettujen tietojen perusteella paikkansa?

1. Lasku kannattaa maksaa 7 päivän kuluessa, jos maksua varten otettavan lainan korko on 34 %.
 2. Lasku kannattaa maksaa 14 päivän kuluessa, jos maksua varten otettavan lainan korko on 25 %.
 3. Laskua ei kannata maksaa 21 päivän kuluessa, jos maksua varten otettavan lainan korko on 22 %.
 4. Laskua ei kannata maksaa millään annetuista maksuehdoista ennen eräpäivää, koska viivästyskorko on suurempi kuin suurinkin alennus vuosikorkona.
12. Mikä seuraavista tunnuslukuja koskevista väittämistä ei pidä paikkaansa?
1. Tunnusluku *current ratio* mittaa kuinka yrityksen helpoimmin rahaksi muutettavissa olevat varat (likvidit varat, saamiset ja vaihto-omaisuus) riittävät kattamaan tilinpäätöshetken lyhytaikaiset velat.
 2. Jos tunnusluku *suhteellinen velkaantuneisuus* on 50 %, kertoo se, että yrityksellä on taseessaan yhtä paljon omaa ja vierasta pääomaa.
 3. Yrityksen kokoa voidaan kuvata seuraavilla tunnusluvuilla: *liikevaihto*, *taseen loppusumma*, *henkilöstön määrä* ja *oman pääoman markkina-arvo*.
 4. Kun lasketaan tunnusluvun *koko pääoma tuottoaste (ROA)* osoittajan tulosta, ei tuloksesta vähennetä korkoja eikä veroja.

13. Sijoittajien riskitön tuottovaatimus markkinoilla on 4 % ja keskimääräinen riskipremio 6 %. Yrityksen oman pääoman riskikerroin (beta -kerroin) on 45 % suurempi kuin koko osakemarkkinoiden riskikerroin.

Mikä seuraavista väittämistä ei pidä paikkaansa?

1. Annettujen tietojen perusteella yrityksen oman pääoman tuottovaatimus on *Capital Asset Pricing* –mallin (*CAPM*) mukaan 6,7 %.
2. Jos yrityksen tunnusluku *ROE* on 9,15 %, ei oman pääoman sijoittajien tuottovaatimus ole annettujen tietojen perusteella täyttynyt.
3. Jos yrityksen ns. *P/B (Price-to-Book)* – luku on 1, voidaan tämä tulkita siten, että sijoittajat odottavat oman pääoman tuottoasteen muodostuvan täsmälleen vaatimukseksi asetetun tuoton suuruiseksi.
4. Vieraan pääoman korkojen vähennysoikeus verotuksessa alentaa sen kustannusta ja kannustaa lisäämään vieraan pääoman osuutta pääomarakenteessa.

14. Mikä seuraavista väittämistä ei pidä paikkaansa?

1. Kun myynnin määrä saavuttaa niin sanotun kriittisen pisteen, on syntyvä katetuotto yhtä suuri kuin kiinteät kustannukset.
 2. Kriittisellä pisteellä tarkoitetaan sitä myyntimäärää, jota suuremmilla myyntimäärillä kokonaistuotot ovat kokonaiskustannuksia suuremmat ja yrityksen tulos on voitollinen.
3. Kannattavuuskuviossa kriittinen piste on katetuottokuvaajan ja myyntituottojen kuvaajan leikkauspiste.
4. Katetuotto ei pienene vaikka kiinteät kustannukset kasvavatkin.

15. Yritys harkitsee 52 000 euron suuruisen investoinnin toteuttamista. Investointipäätöstä varten on kerätty seuraavat tiedot oletetuista nettotuotoista ja käytettävistä diskonttaustekijöistä 10 % ja 15 % korkokannoilla. Investointi toteutetaan vuonna 0 eikä sillä oleteta olevan jäännösarvoa.

Vuosi	Nettotuotto (euroa)	Diskonttaustekijä (10 %)	Diskonttaustekijä (15 %)
1	20 000	0,9091	0,8696
2	20 000	0,8265	0,7561
3	10 000	0,7513	0,6575
4	10 000	0,6830	0,5717
5	10 000	0,6209	0,4972

Mikä seuraavista väittämistä ei pidä paikkaansa?

1. Nykyarvomenetelmällä arvioituna investointi on kannattava 15 % korkokannalla.
 2. Investoinnin sisäinen korkokanta on suurempi kuin 10 %.
 3. Jos investoinnille on asetettu tuottovaatimukseksi 15 %, ei investointi täytä sitä.
 4. Jos investoinnin hankintameno on 58 000 euroa, ei investointi ole kannattava kummallakaan käytettävistä korkokannoista.
16. Seuraavassa on esitetty neljä väittämää (A-D):
- A) Kun konsernitilinpäätös laaditaan, on tytäryrityksen emoyritykselle maksama osinko eliminoitava.
 - B) Arvopaperisalkun hajauttamisesta saatava hyöty kasvaa, kun salkkuun valittavien arvopapereiden hintojen välinen positiivinen korrelaatio kasvaa.
 - C) Oman pääoman riskipreemion määräytyminen perustuu rahoitusteorian oletukseen, että markkinoilta ei ole saatavissa riskittömiä tuottoja, eli ”ilmaisia lounaita ei ole”.
 - D) Ns. *Balanced Scorecard (BSC)* – mittaristo muodostuu yrityksen taseesta lasketuista tunnusluvuista, jotka yhdessä muodostavat kokonaisnäkömyksen yrityksen ansaintakyvystä tulevaisuudessa.

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. Väittämät A ja C ovat väärin, väittämät B ja D ovat oikein.
4. Väittämät A ja B ovat oikein, väittämät C ja D ovat väärin.

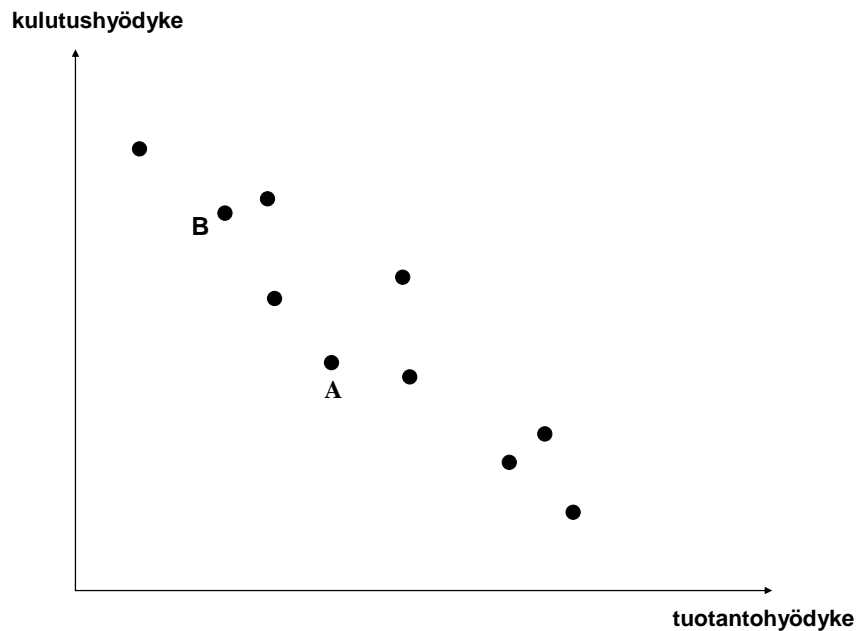
Tikkanen:
MARKKINOINNIN JOHTAMISEN PERUSTEET

17. Mikä seuraavista ei kuulu markkinoinnin perusprosesseihin?
1. Asiakas- ja markkinatietoprosessi
 2. Vaihanta- ja kommunikaatioprosessi
 3. Sopeutusprosessi
 4. Tuotantoprosessi
18. Mikä seuraavista ostajan ja myyjän vuorovaikutusstrategioihin liittyvistä väittämistä pitää paikkansa?
1. Kun myyjä kilpailuttaa ja ostaja tekee yhteistyötä, kyseessä ovat myyjän markkinat.
 2. Kun myyjä dominoi ja ostaja pyrkii yhteistyöhön, kyseessä on vangittujen markkinoiden tilanne.
 3. Kun ostaja kilpailuttaa ja myyjä tekee yhteistyötä, kyseessä ovat ostajan markkinat.
 4. Kun myyjä kilpailuttaa ja ostaja kilpailuttaa, kyseessä on mahdoton tilanne.
19. Mikä on pääsykoekirjan mukaan tyypillisesti haasteellisin tuotekehityksen johtamiseen kuuluvista päätehtävistä?
1. Yrityksen koko tuotekehitysprojektiportfolion hallinta.
 2. Tuotekehitysprojektiportfolioon kuuluvien yksittäisten projektien perustaminen, johtaminen ja tarvittaessa lopettaminen.
 3. Yksittäisiin ja mahdollisesti useisiin projekteihin liittyvien verkostosuhteiden johtaminen.
 4. Tuotekehitysprojektien tulosten hyväksikäytön varmistaminen uusien tai olemassa olevien asiakkaiden arvontuotannon tehostamisessa.
20. ”Toisensuuntainen markkinointi” (Reverse Marketing) liittyy yrityksen
1. perinteisten markkinasuhteiden suhdekategorian johtamiseen.
 2. megasuhteiden suhdekategorian johtamiseen.
 3. yrityksen sisäisten nanosuhteiden suhdekategorian johtamiseen.
 4. yrityksen erityisten markkinasuhteiden suhdekategorian johtamiseen.

21. Mikä seuraavista ei kuulu tunnistettuihin keskeisiin vaikutussuhteisiin yrityksen liiketoimintamallin eri osa-alueiden välillä?
1. Markkinointistrategian sovittaminen saumattomaksi kokonaisuudeksi yrityksen liiketoimintastrategian kanssa.
 2. Asiakasorientoituneen palvelukulttuurin juurruttaminen osaksi koko organisaation kulttuuria.
 3. Markkinointiosaston kehittäminen erillään yrityksen myyntiin ja tuotekehitykseen liittyvästä organisaatiosta.
 4. Laskentahenkilöstön avustaminen realististen ja toimivien tuloksellisuutta mittaamaan pyrkivien menetelmien kuten tasapainotetun mittariston kehittämisessä.
22. Harvardin professorin Alfred Chandlerin tunnettu lausuma kuuluu:
1. ”Strategia seuraa rakennetta, ja järjestelmät tukevat strategiaa.”
 2. ”Rakenne seuraa strategiaa, ja järjestelmät tukevat rakennetta.”
 3. ”Rakenne seuraa järjestelmiä, ja strategia tukee rakennetta.”
 4. ”Järjestelmät seuraavat strategiaa, ja rakenne tukee järjestelmiä.”
23. Mikä seuraavista elementeistä ei kuulu Christian Grönroosin koettuun (palvelun) kokonaislaadun malliin?
1. Tekninen laatu
 2. Palveluyrityksen imago
 3. Asiakassuhteen laatu
 4. Odotettu laatu
24. Mikä seuraavista markkinointiviestintään liittyvistä väittämistä ei pidä paikkaansa?
1. Mainonta on yleisin markkinointiviestintäkeino kuluttajamarkkinoilla.
 2. Henkilökohtainen myyntityö on osa yrityksen promootiomixiä.
 3. Markkinointiviestinnän vaikutus myynnin kehittymiseen kyetään melko yksiselitteisesti osoittamaan.
 4. Kommunikaatiotutkimuksen ärsyke-reaktio –malli ei ota huomioon viestejä tulkitsevaa toimijaa.

Pekkarinen – Sutela:
AVAIN KANSANTALOUSTIETEeseen

25. Seuraavassa kuviossa on havaintoja erään maan tuotantopisteistä, jotka on kerätty kahdelta ajanjaksolta. Kumpaankin ajanjaksoon liittyy oma tuotantomahdollisuuksien käyränsä: Jälkimmäisen jakson aikana tuotantomahdollisuuksien käyrä on siirtynyt ulospäin. Kummankin jakson aikana tuotantopiste on voinut myös siirtyä tuotantomahdollisuuksien joukon sisällä.



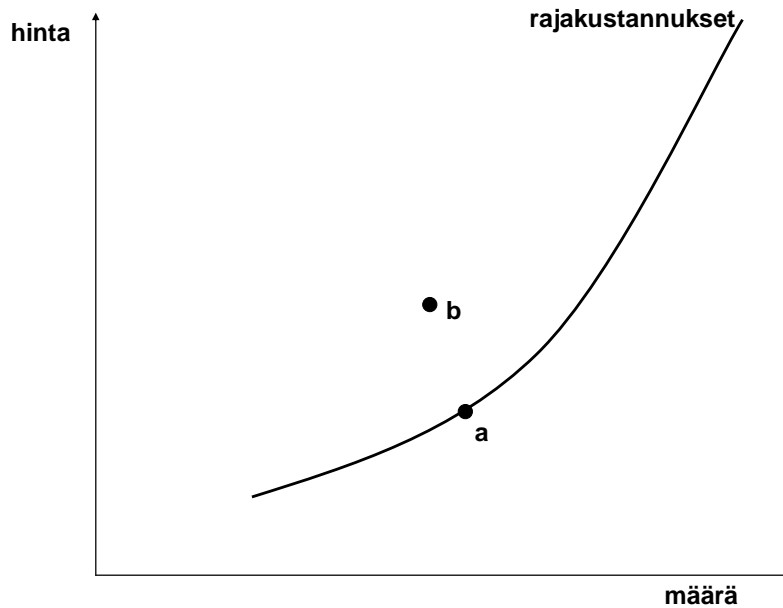
Tarkastellaan seuraavia väitteitä:

- A) Talouden siirtyessä A:sta B:hen se on siirtynyt tehokkaaseen tuotantopisteeseen.
- B) Talouden siirtyessä A:sta B:hen se on siirtynyt tehottomasta tuotantopisteestä tuotantopisteeseen, joka on myös tehoton.
- C) Pisteessä B tuotantohyödykkeiden tuotannon vaihtoehtokustannus on suurempi kuin pisteessä A.
- D) A ja B kuuluvat samaan tuotantomahdollisuuksien joukkoon.

Mikä seuraavista edellä olevia väittämiä koskevista vaihtoehdoista pitää paikkansa?

- 1. Vain A ja D voivat olla tosia.
- 2. Vain A ja C voivat olla tosia.
- 3. Vain B ja C ja D voivat olla tosia.
- 4. Kaikki väitteet voivat olla tosia.

26. Seuraavassa kuvassa on esitetty yhden yrityksen rajakustannuskäyrä ja kaksi mahdollista yrityksen tilaa (hinta-tuotanto (-määrä) yhdistelmää) markkinoiden tasapainossa:



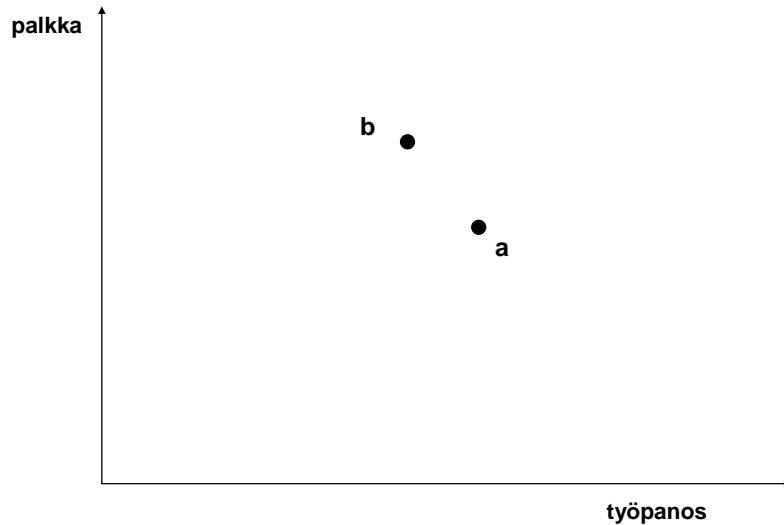
Tarkastellaan seuraavia väitteitä:

- A) Molemmat tilanteista a ja b ovat mahdollisia täydellisen kilpailun markkinoilla.
- B) Tilanne a on mahdollinen täydellisen kilpailun vallitessa, tilanne b, jos yritys on monopoli.
- C) Tilanne a on mahdollinen, jos markkinoilla on monopsoni, ja tilanne b, jos yritys on monopoli.
- D) Tilanne a on mahdollinen, jos yritys on monopoli, ja tilanne b on mahdollinen, jos markkinoilla on monopsoni.

Mikä seuraavista edellä olevia väittämiä koskevista vaihtoehdoista pitää paikkansa?

1. Väitteet A ja B ovat tosia.
2. Väitteet B ja C ovat tosia.
3. Väitteet A ja C ovat tosia.
4. Väitteet A ja D ovat tosia.

27. Oletetaan, että työmarkkinat toimivat täydellisen kilpailun mallin mukaisesti. Seuraavassa kuviossa on esitetty kaksi havaintoa työmarkkinoiden tasapainosta.



Tarkastellaan seuraavia väitteitä:

- A) Talous on siirtynyt pisteestä a pisteeseen b, koska työvoimaa on muuttanut maasta pois.
- B) Talous on siirtynyt pisteestä a pisteeseen b, koska yritysten on vallitsevalla palkkatasolla kannattanut siirtää tuotantoaan ja työpaikkoja ulkomaille.
- C) Talous on siirtynyt pisteestä a pisteeseen b, koska yritysten on vallitsevalla palkkatasolla kannattanut siirtää tuotantoaan ja työpaikkoja ulkomaille ja maahan on muuttanut ihmisiä hakemaan töitä.
- D) Talous on siirtynyt pisteestä a pisteeseen b, koska kansainväliset suhdanteet ovat parantuneet ja yritykset ovat tarjonneet markkinoilla korkeampia palkkoja houkutellessaan työntekijöitä.

Mikä seuraavista edellä olevia väittämiä koskevista vaihtoehdoista pitää paikkansa?

1. Vain väite A voi olla tosi.
2. Vain väitteet A ja D voivat olla tosia.
3. Vain väitteet C ja D voivat olla tosia.
4. Vain väitteet A ja B voivat olla tosia.

28. Kauppatieteiden ylioppilas Zorro kuluttaa puolet tuloistaan pizzojen ostamiseen, eli hänen pizzaostojensa arvo on aina puolet hänen tuloistaan. Oletetaan, että pizzan hinta nousee 10 eurosta 11 euroon. Tällöin hänen pizzan kysyntänsä hintajousto on yhden desimaalin tarkkuudella

1. -0,5.
2. -1.
3. -1,5.
4. -2.

29. Kustantaja K on julkaissut runoilija R:n kirjoittaman teoksen ”Suonenvetoja”. K on maksanut R:lle palkkiota 10 000 euroa ja 1 000 kappaleen painaminen on palkkakuluina maksanut 1 000 euroa. K:lle on syntynyt tappiota palkkion ja palkkojen maksun sekä painamiseen käytetyn paperin ostokulujen jälkeen 100 euroa.

Bruttokansantuote on tästä liiketoimesta kasvanut

1. 11 000 euroa.
2. 900 euroa.
3. 10 900 euroa.
4. -100 euroa.

30. Tarkastellaan seuraavia väitteitä:

- A) NAIRU eli inflaatorajoitteinen työttömyysaste on myös luonnollinen työttömyysaste.
- B) Inflaatorajoitteinen työttömyysaste ei ole saavutettavissa ilman kiihtyvää inflaatiota.
- C) Jos taloudessa työttömyysaste on sama kuin sen inflaatorajoitteinen työttömyysaste, niin inflaation oletetaan yleisesti kiihtyvän.
- D) Inflaatorajoitteista työttömyysastetta voidaan alentaa kokonaiskysyntää lisäävällä politiikalla.

Mikä seuraavista edellä olevia väittämiä koskevista vaihtoehdoista pitää paikkansa?

1. Väitteistä ovat tosia A ja B.
2. Väitteistä on tosi vain A.
3. Väitteistä ovat tosia A ja D.
4. Väitteistä ovat tosia B ja C.

31. Tarkastellaan maata M, jonka bruttokansantuote henkeä kohden on kasvanut ripeästi viimeisen vuosikymmenen ajan.

Tarkastellaan seuraavia väitteitä:

- A) M:ssä investointiaste on välttämättä ollut korkea viimeisen vuosikymmenen ajan.
- B) M:n yritykset ovat kasvattaneet vientiään ulkomaille viimeisen vuosikymmenen ajan.
- C) M:ssä keskimääräinen koulutustaso on noussut viimeisen vuosikymmenen aikana.
- D) M:ään on tehty paljon suoria sijoituksia viimeisen vuosikymmenen aikana.

Maan M kasvulle selityksen voivat tarjota

- 1. kaikki väitteet A, B, C, D.
- 2. vain väitteet A, C ja D.
- 3. vain väitteet B, C ja D.
- 4. vain väitteet A ja C.

32. Tarkastellaan seuraavia väitteitä:

- A) Keväinen auringonpaiste on julkishyödyke.
- B) Uusi julkaistu matemaattinen tulos on julkishyödyke.
- C) Omenat ovat julkishyödykkeitä.
- D) Turvallisuus on julkishyödyke.

Näistä väitteistä tosia ovat

- 1. vain A, B ja C.
- 2. vain B ja D.
- 3. vain B, C ja D.
- 4. vain A, B ja D.

Kallio – Korhonen – Salo:
JOHDATUS KVANTITATIIVISEEN ANALYYSIIN TALOUSTIETEISSÄ

Kysymykset 33-40 perustuvat aineistoon

33. Yritysten lukumäärän kehitystä toimialalla ”G Tukku- ja vähittäiskauppa” vuosien 2001 – 2004 lopussa kuvataan polynomilla: $f(x) = -27,167x^3 + 373x^2 - 1610,8x + 48770$, missä argumenttina oleva vuosi x annetaan muodossa 1, 2, 3, 4. Mikä seuraavista väittämistä ei ole tosi?
1. Funktiolla $f(x)$ on minimi tarkasteluvälillä: $1 \leq x \leq 4$.
 2. Funktio $f(x)$ on aidosti konvekksi välillä: $1 \leq x \leq 4$.
 3. Funktio $f(x)$ ennustaa yritysten lukumäärän ko. toimialalla edelleen kasvavan vuoden 2004 jälkeen ainakin vuoden 2005 aikana.
 4. Funktio $f(x)$ on konkaavi, kun $4 \leq x \leq 6$.
34. Mikä on toimialan ”O Muut yht.kunn. ja henk.koht. palv.” liikevaihdon keskimääräinen vuotuinen muutosprosentti r kahdella desimaalilla vuosina 2001 – 2004, eli luku, joka ilmaisee kuinka paljon vuoden 2001 liikevaihdon pitäisi vuosittain prosentuaalisesti kasvaa, jotta vuonna 2004 saadaan taulukossa oleva liikevaihto?
1. 3,84 %
 2. 3,99 %
 3. 3,74 %
 4. 3,89 %
35. Poimitaan satunnaisesti yritys vuonna 2004 tilastoitujen yritysten joukosta. Mikä on todennäköisyys kolmen merkitsevän numeron tarkkuudella, että yritys on toimialalta, jossa keskimääräinen tilikauden ”Palkka/palkansaaja” on 30 800 €?
1. 0,00462
 2. 0,125
 3. 0,104
 4. 0,0625

36. Jos yritysten joukosta poimitaan satunnaisesti yritys vuosina 2001, 2002, 2003 ja 2004, niin minä vuonna todennäköisyys on suurin, että yrityksen toimiala on ”D Teollisuus”?
1. 2001
 2. 2002
 3. 2003
 4. 2004
37. Jos toimialalla ”M Koulutus” kokonaispalkkojen ”Palkat” jousto vuoden 2004 lopussa henkilöstön suhteen on -15%, ja sen oletetaan säilyvän vakiona vuoden 2006 loppuun saakka, niin paljonko palkkasumma prosenteissa ilmaistuna muuttuu vuoden 2006 loppuun mennessä, kun henkilöstön määrää vähenee 1%? (Prosentit on pyöristetty lähimpään kokonaislukuun.)
1. -1 %
 2. 15 %
 3. 2 %
 4. 30 %
38. Aineistossa esitettyjen hajontalukuja koskevissa tarkasteluissa tilastoyksikkönä on toimiala tilastokeskuksen (ylin) toimialaluokituksen A-O, X mukaisesti. Mikä seuraavista väittämistä pitää paikkansa?
1. Yritysten lukumäärän vaihtelukerroin eli variaatiokerroin on suurin vuonna 2001.
 2. Henkilöstön määrän variaatiokerrointa ei voi määrittää muuttujatyypistä johtuen.
 3. Variaatiokerroin millä tahansa aineistolla on aina suurempi kuin 1.
 4. Palkan variaatiokerroin on jokaisena tarkasteluvuotena 2001 - 2004 pienempi kuin yritysten lukumäärän.

39. Tarkastellaan yritysten toimialajakaumaa A-O, X vuonna 2001. Mikä seuraavista pitää paikkaansa?
1. Mooditoimiala on ”G Tukku- ja vähittäiskauppa”.
 2. Mediaanitoimialaksi voidaan valita ”A Maatalous, riistatalous ja metsätalous” tai ”H Majoitus- ja ravitsemistoiminta”.
 3. Alakvartiililuokaksi voidaan valita luokka ”L Julk. hallinto, maanpuol. sosiaalivak”.
 4. Havaintojen lukumäärä on 16.
40. Tarkastellaan tietoja vuositasolla. Mikä seuraavista väittämistä pitää paikkansa?
1. Keskimääräinen liikevaihto/henkilö (tietynä vuotena) yli koko aineiston saadaan yksinkertaisesti laskemalla sarakkeessa ”Liikevaihto/henkilö” olevien lukujen keskiarvo yli toimialojen ko. vuotena.
 2. Yritysten lukumäärä on suhdelukuasteikollinen muuttuja.
 3. Jos haluttaisiin laskea henkilöiden palkkojen varianssi, niin taulukon tiedot riittävät tähän laskentaan.
 4. Henkilöiden palkkojen keskiarvo saadaan laskettua taulukon sarakkeen ”Palkka/palkansaaja” luvuista.