

## Hakukohteen nimi: Taloustieteen kandiohjelma

**Kokeen päivämäärä ja aika:** 7.5.2019 klo 9.00-13.00

Kirjoita henkilö- ja yhteystietosi tekstaamalla.

Kirjoita nimesi latinalaisilla kirjaimilla (abcd...), älä esimerkiksi kyrillisillä kirjaimilla (абгд...).

Jos sinulla ei ole suomalaista henkilötunnusta, kirjoita sen asemesta syntymäaikasi.

Sukunimi	
Kaikki etunimet	
Henkilötunnus	
Sähköpostiosoite	
Puhelinnumero	

Tarkista sivunumeroiden avulla, että olet saanut kaikki sivut.

Kirjoita alla olevaan laatikkoon nimikirjoituksesi merkinä siitä, että olet tarkistanut edellä mainitut asiat.

Nimikirjoitus	
---------------	--

Jos haluat, että tehtäviin kirjoittamasi vastaukset arvostellaan, jätä alla oleva laatikko tyhjäksi.

Jos haluat, että tehtäviin kirjoittamiasi vastauksia ei arvostella, kirjoita alla olevaan laatikkoon teksti "*Haluan, että vastauksiani ei arvostella*". Tässä tapauksessa saat vastauksistasi nolla pistettä.

Arvostelusta luopuminen	
-------------------------	--

### Kun aiot palauttaa koepaperit

Muista kirjoittaa koepaperinipun kansilehdelle allekirjoituksesi, sekä nimesi kaikille pyydetyille sivuille. Kun lähdet palauttamaan koepapereita, ota mukaasi kaikki tavarat istumapaikaltasi. Palauta kaikki saamasi paperit, myös suttupaperit, vaikket olisikaan tehnyt joitakin tehtäviä tai mitään tehtäviä. Todista henkilöllisyytesi, kun palautat paperit. Kokeen valvoja merkitsee kokeeseen osallistumisen ja koepapereiden palautuksen osallistujalistaan. Tarvittaessa saat kokeen valvojalta erillisen todistuksen valintakokeeseen osallistumisesta.

## Lue huolellisesti kaikki ohjeet läpi

- Tarkista, että saamassasi koenipussa on kansilehden ja ohjesivujen (sivut 1-2) lisäksi:
  - kysymys- ja vastausosio (sivut 3-11)
  - yksi ruutupaperiarkki omia muistiinpanoja varten (konseptipaperi)
- Tarkista, että olet kirjoittanut nimesi ja henkilötunnuksesi jokaiselle paperille.
- Vastaa tehtäviin ytimekkäästi ja koekirjallisuuden mukaisesti.
- Kirjoita vastauksesi
  - suomeksi tai ruotsiksi.
  - koemonisteelle. Kirjoita kukin vastaus sille varattuun tilaan. Arvostelija ei huomioi merkintöjä, jotka ovat vastaukselle varatun tilan ulkopuolella.
  - lyijykynällä ja selvällä käsialalla. Arvostelija tulkitsee tulkinnanvaraiset merkinnät vähiten pisteitä tuottavan vaihtoehdon mukaisesti.
- Älä kirjoita vaihtoehtoisia vastauksia. Jos kirjoitat vaihtoehtoisia vastauksia, arvostelussa huomioidaan vain vastaus, josta saat vähiten pisteitä.
- Voit luonnostella vastauksiasi ruutupaperille. Ruutupaperille tekemiäsi merkintöjä ei huomioida arvostelussa. Olet saanut yhden arkin ruutupaperia. Voit tarvittaessa pyytää lisää ruutupaperia valvojalta.
- Pidä koemateriaalisi niin, että lähelläsi istuvat hakijat eivät pysty katsomaan vastauksiasi ja merkintöjäsä.

## Pisteyttäminen

Valintakoe pisteytetään asteikolla 0-30. Osa-/tehtäväkohtaiset pisteet on ilmoitettu osan/tehtävän kohdalla. Valintakokeen perusteella hyväksyttävien on saavutettava valintalautakunnan erikseen määräämä vähimmäispistemäärä.

**1. Määrittele lyhyesti seuraavat käsitteet.**

**(a) Suhteellinen etu (comparative advantage) (0–2 pistettä)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**(b) Automaattinen vakauttaja (automatic stabilizer) (0–2 pistettä)**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**(c) Beveridge-käyrä (Beveridge curve) (0–2 pistettä)**

---

---

---

---

---

---

---

---

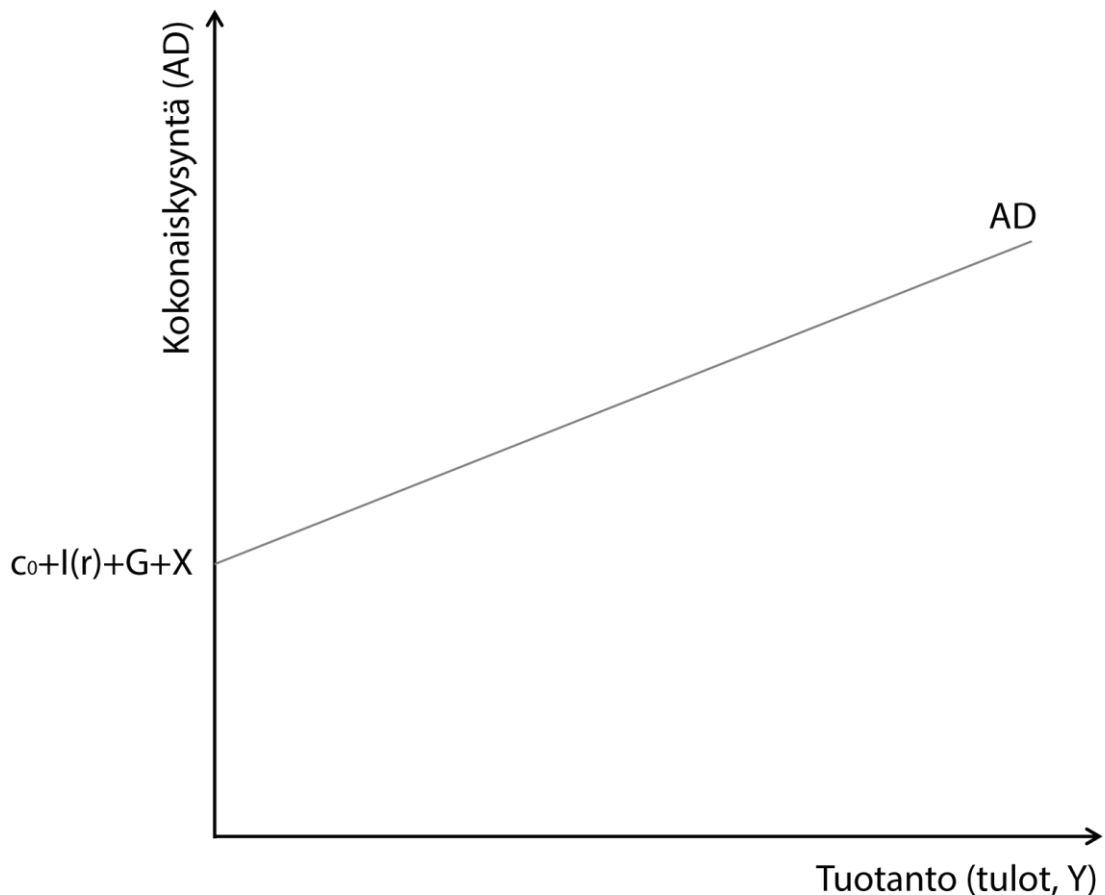
---

---





3. Alla oleva kuvio kuvaa avoimen talouden kokonaiskysynnän ja tuotannon suhdetta. Kuvioon on piirretty talouden kokonaiskysyntää kuvaavan yhtälön kuvaaja. Avoimen talouden kokonaiskysyntä  $AD$  saadaan kun lasketaan yhteen kotimaan kulutus  $C$ , investoinnit  $I$ , valtion menot  $G$  ja nettovienti  $X - M$ , jossa  $X$  on vienti ja  $M$  on tuonti, eli  $AD = C + I + G + X - M$ . Kulutus riippuu kuluttajien rajakulutushalukkuudesta  $c_1$  (marginal propensity to consume), veroasteesta  $t$ , tuloista  $Y$  ja tuloista riippumattomasta kulutuksesta  $c_0$  eli  $C = c_0 + c_1(1 - t)Y$ . Investoinnit riippuvat korkotasosta  $r$ , eli  $I = I(r)$ . Nettovienti riippuu, viennistä, kotimaan tuotannosta  $Y$  ja rajatuontiaasteesta (marginal propensity to import)  $m$ , eli  $X - M = X - mY$ . Kokonaiskysynnän yhtälöksi siis tulee  $AD = c_0 + c_1(1 - t)Y + I(r) + G + X - mY$ .



**(a) Oletetaan, että talous on alun perin tasapainossa, eli kokonaiskysyntä on yhtä suuri kuin tuotanto. Kuvaile tilanne ja piirrä se kuvioon. (0–2 pistettä)**

---

---

---

---

---

---

---

---

**(b) Oletetaan seuraavaksi, että talous ajautuu taantumaan, koska kulutus ( $c_0$ ) laskee. Mitä tapahtuu kokonaiskysynnälle ja talouden tasapainolle? Käytä kuviota apunasi. (0–2 pistettä)**

---

---

---

---

---

---

---

---

**(c) Miten keskuspankki voi rahapolitiikan avulla pyrkiä vakauttamaan talouden? Käytä kuviota apunasi. (0–2 pistettä)**

---

---

---

---

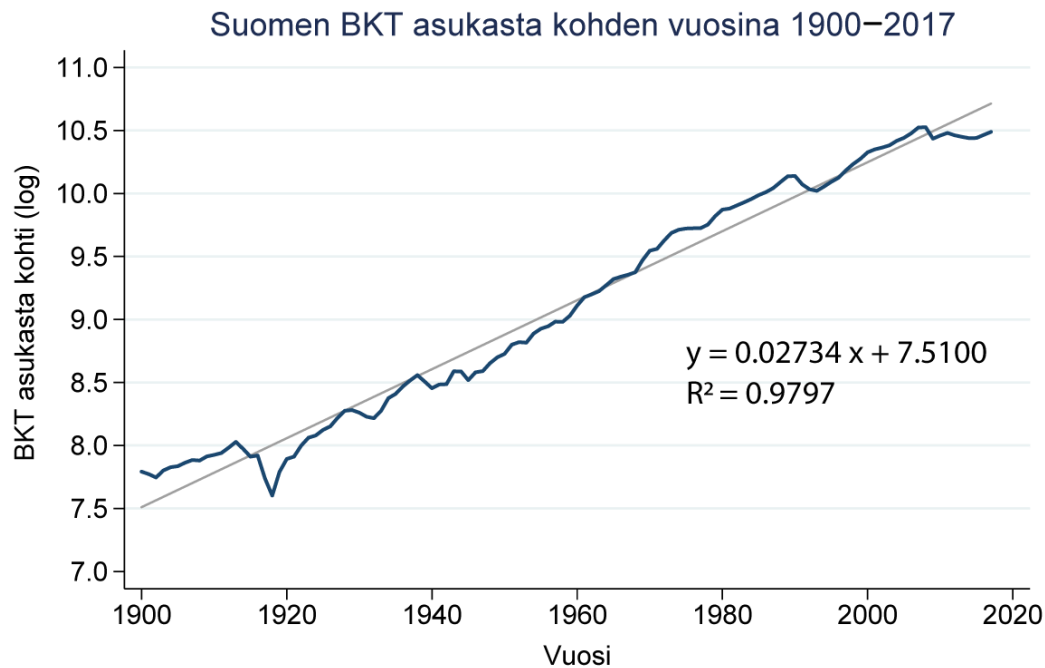
---

---

---

---

4. (a) Alla olevassa kuviossa on Suomen bruttokansantuote (BKT) asukasta kohti (logaritmiasteikko) vuosina 1900–2017.

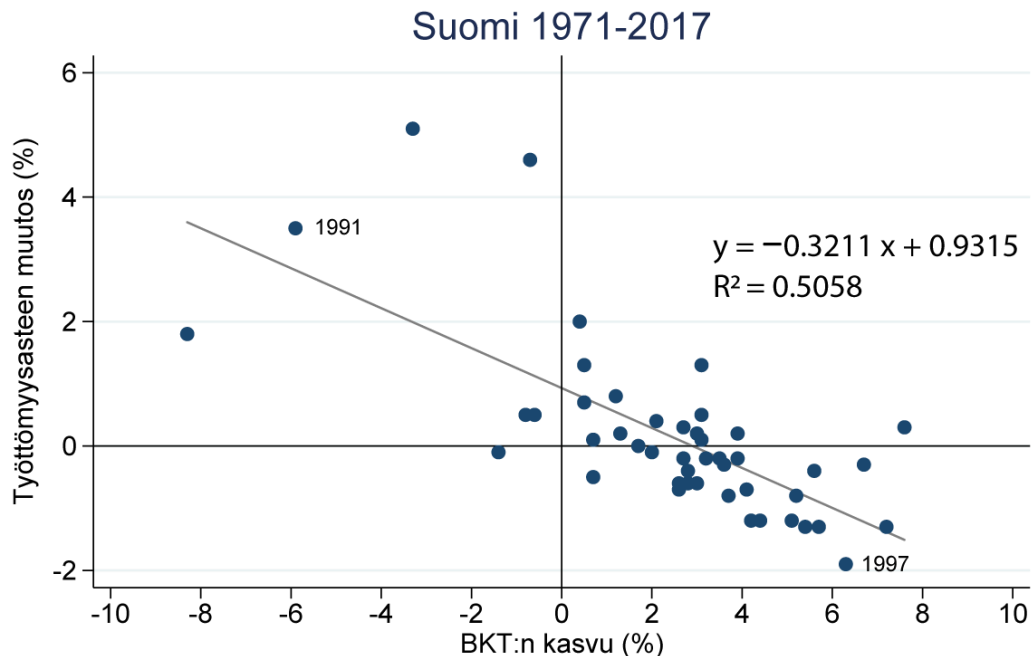


Mikä seuraavista vaihtoehdoista on kuvion perusteella oikea? Rengasta oikea vaihtoehto. (0–3 pistettä)

- (a.1) Kuvio osoittaa, että keskimääräinen kasvuvauhti oli alhaisempi vuosikymmeninä 1921 jälkeen kuin vuosikymmeninä ennen vuotta 1918.
- (a.2) Sovitetun suoran (the best-fit straight line) vakiotermi (intercept) on keskimääräinen vuotuinen BKT:n kasvuvauhti vuodesta 1900 vuoteen 2017.
- (a.3) Kuvio osoittaa, että vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen keskimääräinen kasvuvauhti on hidastunut.
- (a.4) Mikään yllä olevista vaihtoehdoista ei ole oikein.



(b) Alla olevassa kuviossa esitetään BKT:n kasvun ja työttömyyden muutoksen välinen suhde Suomessa vuosina 1971–2017.



Mikä seuraavista vaihtoehdoista on kuvion perusteella oikea? Rengasta oikea vaihtoehto. (0–3 pistettä)

- (b.1) Ennustettu (predicted) työttömyysaste pysyy vakaana, kun BKT:n kasvu on nolla.
- (b.2) Kun vuonna 1991 BKT laski noin 6 prosenttia, niin työttömyysasteen ennustettu (predicted) nousu olisi ollut noin 1.9 prosenttiyksikköä.
- (b.3) Kun vuonna 1997 BKT nousi noin 6 prosenttia, niin työttömyysasteen ennustettu (predicted) lasku on noin yhden prosenttiyksikön.
- (b.4) Mikään yllä olevista vaihtoehdoista ei ole oikein.





# Hyvän vastauksen piirteet

Hakukohteen nimi: Taloustieteen kandiohjelma  
Kokeen päivämäärä ja aika: 7.5.2019 kl. 9.00-13.00

## 1. Määrittele lyhyesti seuraavat käsitteet.

### (a) Suhteellinen etu (comparative advantage) (0–2 pistettä)

Kaksi henkilöä tai maata, X ja Y, ja kaksi hyödykettä A ja B. X:llä on suhteellinen etu hyödykkeen A tuotannossa, jos yhden lisäyksikön A:ta tuottamisen kustannus suhteessa yhden lisäyksikön B:tä tuottamisen kustannuksiin on X:lle pienempi kuin Y:lle. Maan kannattaa erikoistua sellaisten tuotteiden tuottamiseen, joissa sillä on suhteellinen etu.

Hyvästä vastauksesta löytyvät sekä määritelmä että maininta erikoistumisesta.

### (b) Automaattinen vakauttaja (automatic stabilizer) (0–2 pistettä)

Automaattinen vakauttaja on verotukseen ja tulonsiirtoihin liittyvä ominaisuus, joka tasapainottaa talouden nousu- ja laskusuhdanteita. Esimerkiksi työttömyysturvajärjestelmä toimii talouden automaattisena vakauttajana tasapainottamalla kokonaiskysynnän heilahteluja.

Hyvästä vastauksesta löytyvät sekä määritelmä että esimerkki automaattisesta vakauttajasta.

### (c) Beveridge-käyrä (Beveridge curve) (0–2 pistettä)

Beveridge-käyrä kuvaa työvoiman kysynnän ja tarjonnan suhdetta. Käyrä piirretään koordinaatistoon, jossa y-akselilla on talouden avointen työpaikkojen osuus (avointen työpaikkojen osuus kaikista työpaikoista) ja x-akselilla työttömyysaste (työpaikkoja etsivien työntekijöiden osuus kaikista työntekijöistä). Beveridge-käyrä on laskeva: kun työttömyysaste on korkea, avoimia työpaikkoja on vähän ja päinvastoin.

Hyvästä vastauksesta löytyvät määritelmä sekä maininta siitä, että käyrä on laskeva.

**2. (a) Mitä tarkoitetaan inflaatiolla (inflation) ja miten sitä mitataan? (0–3 pistettä)**

Inflaatiolla tarkoitetaan yleisen hintatason nousua taloudessa ja sitä mitataan yleensä vuositasolla. Jos yleinen hintataso laskee, puhutaan deflaatiosta. Inflaatiota mitataan hintaindekseillä. Esimerkiksi kuluttajahintaindeksi mittaa kuluttajien ostamien hyödykkeiden ja palveluiden hintoja. Kuluttajahintaindeksiin valitaan hyödykkeitä ja palveluita, joita tyypillinen kotitalous kuluttaa. BKT-deflaattori puolestaan mittaa kotimaassa tuotettujen hyödykkeiden ja palveluiden hintoja ja sitä käytetään, kun halutaan puhdistaa BKT:stä inflaatio pois eli muuttaa nimellinen BKT reaalisesti BKTK:ksi.

Hyvästä vastauksesta löytyvät inflaation määritelmä sekä esimerkkejä hintaindekseistä.

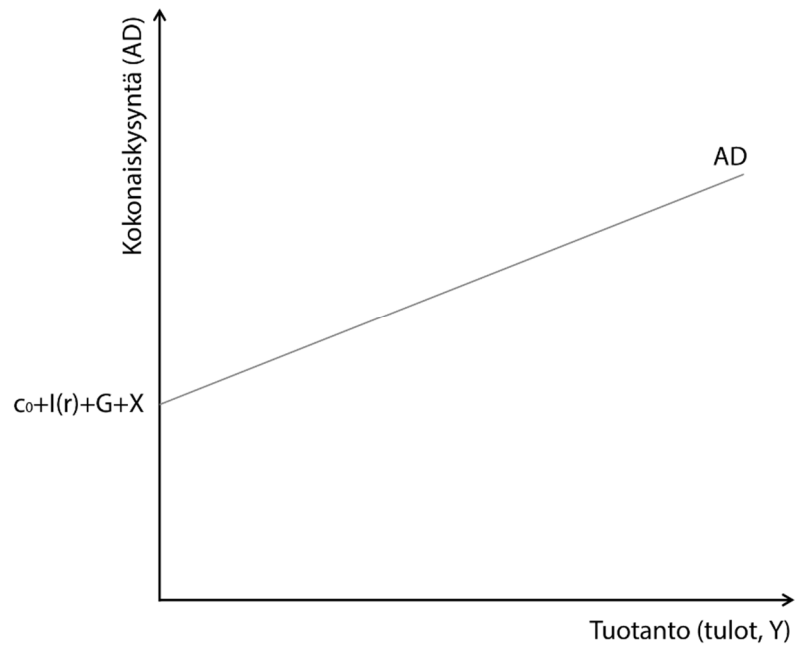
**(b) Miten inflaatio liittyy keskuspankkien itsenäisyyteen? (0–3 pistettä)**

Tutkimuksen mukaan työllisyyden ja inflaation välillä on positiivinen yhteys: mitä parempi työllisyys sitä korkeampi inflaatio (ns. Phillipsin käyrä). Poliitikkojen tavoitteena on korkea työllisyys ja matala inflaatio, mutta molempia tavoitteita on hankala saavuttaa. Monissa maissa onkin katsottu hyödylliseksi, että poliittisesta päätöksenteosta riippumaton, itsenäinen keskuspankki asettaa matalan inflaation rahapolitiikkansa tavoitteeksi. Keskuspankki, joka on asettanut inflaatiotavoitteen, nostaisi korkoa ja pienentäisi kokonaiskysyntää aina, kun työttömyys laskee alle inflaation vakauttavan tason. Jos kokonaiskysyntä puolestaan laskee ja talous uhkaa ajautua taantumaan, keskuspankki laskee korkoa palauttaakseen talouden kohti inflaatiotavoitettaan. Tutkimus myös osoittaa, että keskuspankin riippumattomuus auttaa laskemaan inflaatiota.

Hyvästä vastauksesta löytyvät työllisyyden ja inflaation yhteys, tavoitteiden ristiriita sekä keskuspankin politiikka, kun sillä on inflaatiotavoite.

**3. Alla oleva kuvio kuvaa avoimen talouden kokonaiskysynnän ja tuotannon suhdetta. Kuvioon on piirretty talouden kokonaiskysyntää kuvaavan yhtälön kuvaaja. Avoimen talouden kokonaiskysyntä  $AD$  saadaan kun lasketaan yhteen kotimaan kulutus  $C$ , investoinnit  $I$ , valtion menot  $G$  ja nettovienti  $X - M$ , jossa  $X$  on vienti ja  $M$  on tuonti, eli  $AD = C + I + G + X - M$ . Kulutus riippuu kuluttajien rajakulutushalukkuudesta  $c_1$  (marginal propensity to consume), veroasteesta  $t$ , tuloista  $Y$  ja tuloista riippumattomasta kulutuksesta  $c_0$  eli  $C = c_0 + c_1(1 - t)Y$ . Investoinnit riippuvat**

korkotasosta  $r$ , eli  $I = I(r)$ . Nettovienti riippuu, viennistä, kotimaan tuotannosta  $Y$  ja rajatuontiaasteesta (marginal propensity to import)  $m$ , eli  $X - M = X - mY$ . Kokonaiskysynnän yhtälöksi siis tulee  $AD = c_0 + c_1(1 - t)Y + I(r) + G + X - mY$ .



**(a) Oletetaan, että talous on alun perin tasapainossa, eli kokonaiskysyntä on yhtä suuri kuin tuotanto. Kuvaile tilanne ja piirrä se kuvioon. (0–2 pistettä)**

Tasapainossa kokonaiskysyntä = tuotanto. Piirretään kuvioon 45 asteen suora (sininen suora tehtävän lopusta löytyvässä kuviossa). Tasapaino löytyy kohdasta, jossa 45 asteen suora leikkaa AD-käyrän (piste A).

Hyvästä vastauksesta löytyvät sekä huomio, että tasapainossa  $AD = Y$  ja että tasapaino löytyy 45 asteen suoran ja AD-suoran leikkauspisteestä. Hyvässä vastauksessa kuvio on piirretty oikein.

**(b) Oletetaan seuraavaksi, että talous ajautuu taantumaan, koska kulutus ( $c_0$ ) laskee. Mitä tapahtuu kokonaiskysynnälle ja talouden tasapainolle? Käytä kuviota apunasi. (0–2 pistettä)**

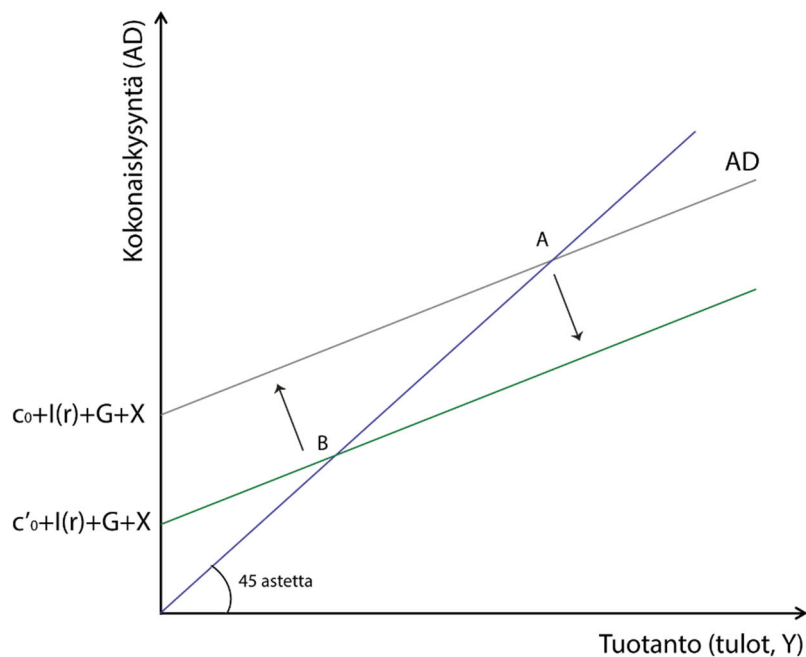
Kun  $c_0$  laskee, niin kokonaiskysyntä laskee ja AD-suora siirtyy alaspäin (vihreä suora tehtävän lopusta löytyvässä kuviossa). Uusi tasapaino löytyy pisteestä B. Uudessa tasapainossa sekä kokonaiskysyntä että tuotanto ovat alhaisemmat kuin alkuperäisessä tasapainossa.

Hyvässä vastauksessa on havaittu että kulutuksen laskun myötä AD-suora siirtyy alaspäin ja että uudessa tasapainossa sekä kokonaiskysyntä että tuotanto ovat alhaisemmat kuin alkuperäisessä tasapainossa. Hyvässä vastauksessa kuvio on piirretty oikein.

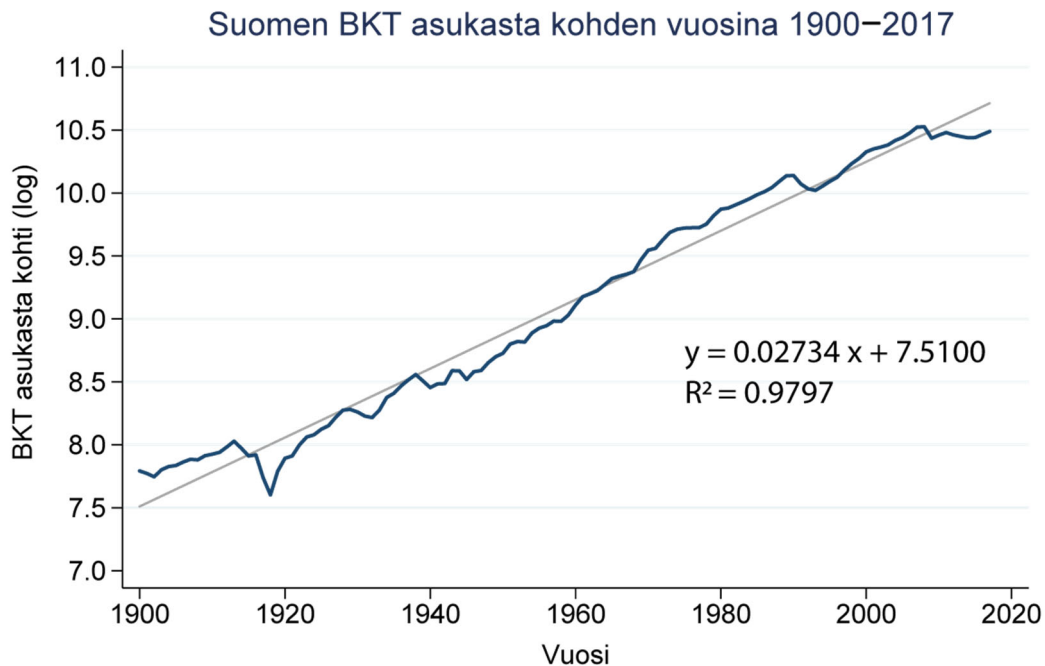
**(c) Miten keskuspankki voi rahapolitiikan avulla pyrkiä vakauttamaan talouden? Käytä kuviota apunasi. (0–2 pistettä)**

Keskuspankki voi pyrkiä vakauttamaan taloutta laskemalla korkotasoa  $r \rightarrow r'$ . Korkotason lasku lisää investointeja  $I(r)$  ja nostaa AD-suoraa ylöspäin.

Hyvässä vastauksesta käy ilmi, että keskuspankki voi korkotason avulla pyrkiä palauttamaan talouden alkuperäiseen tasapainoon.



4. (a) Alla olevassa kuviossa on Suomen bruttokansantuote (BKT) asukasta kohti (logaritmiasteikko) vuosina 1900–2017.



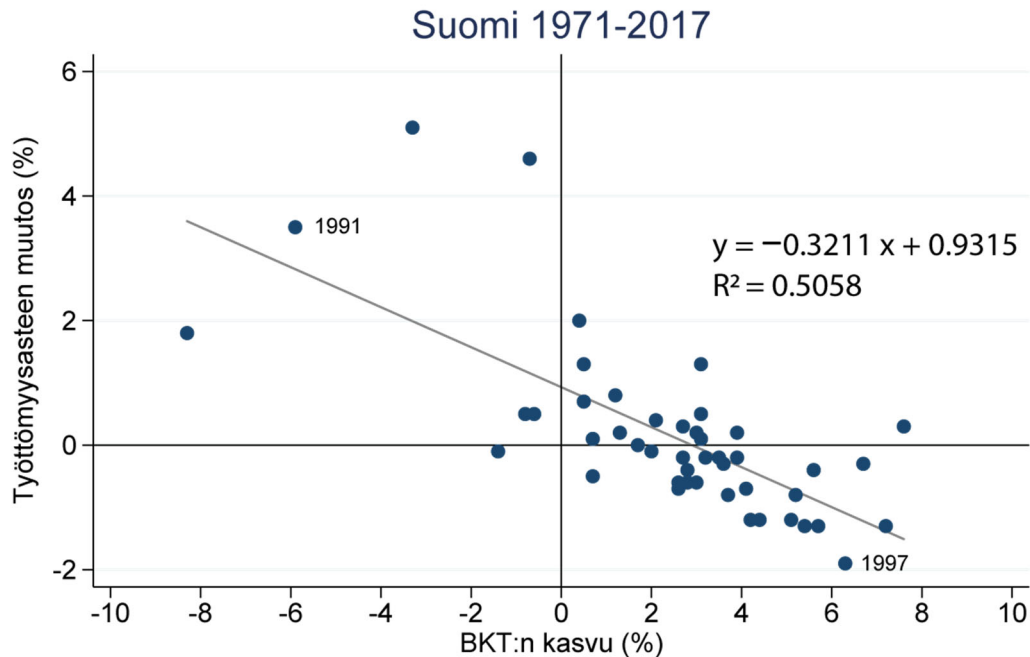
Mikä seuraavista vaihtoehdoista on kuvion perusteella oikea? Rengasta oikea vaihtoehto. (0–3 pistettä)

- (a.1) Kuvio osoittaa, että keskimääräinen kasvuvauhti oli alhaisempi vuosikymmeninä 1921 jälkeen kuin vuosikymmeninä ennen vuotta 1918.
- (a.2) Sovitetun suoran (the best-fit straight line) vakiotermin (intercept) on keskimääräinen vuotuinen BKT:n kasvuvauhti vuodesta 1900 vuoteen 2017.
- (a.3) Kuvio osoittaa, että vuoden 2008 finanssikriisin jälkeen keskimääräinen kasvuvauhti on hidastunut.
- (a.4) Mikään yllä olevista vaihtoehdoista ei ole oikein.

Oikea vastaus: (a.3) Sovitetun suoran (the best-fit straight line) kulmakerroin (slope) on keskimääräinen vuotuinen BKT:n kasvuvauhti vuodesta 1900 vuoteen 2017. Vuoden 2008 jälkeen kuvion käyrän kulmakerroin on laskenut eli keskimääräinen kasvuvauhti on hidastunut.



(b) Alla olevassa kuviossa esitetään BKT:n kasvun ja työttömyyden muutoksen välinen suhde Suomessa vuosina 1971–2017.



Mikä seuraavista vaihtoehdoista on kuvion perusteella oikea? Rengasta oikea vaihtoehto. (0–3 pistettä)

- (b.1) Ennustettu (predicted) työttömyysaste pysyy vakaana, kun BKT:n kasvu on nolla.
- (b.2) Kun vuonna 1991 BKT laski noin 6 prosenttia, niin työttömyysasteen ennustettu (predicted) nousu olisi ollut noin 1.9 prosenttiyksikköä.
- (b.3) Kun vuonna 1997 BKT nousi noin 6 prosenttia, niin työttömyysasteen ennustettu (predicted) lasku on noin yhden prosenttiyksikön.
- (b.4) Mikään yllä olevista vaihtoehdoista ei ole oikein.

Oikea vastaus: (b.3) Piirtämällä x-akselilta 6 prosentin kohdalta pystysuora viiva harmaalle suoralle ja leikkauskohdasta puolestaan vaakasuora viiva y-akselille päädytään y-akselilla noin ykkösen kohdalle. Tulos saadaan myös sijoittamalla  $x = 6$  kuviossa olevaan yhtälöön ja saadaan, että  $y$  on noin yksi.

**5. Mitä tarkoitetaan globalisaatiolla? Analysoi esimerkin avulla, ketkä ovat globalisaation voittajia ja häviäjiä. (0–6 pistettä)**

Globalisaatiolla tarkoitetaan prosessia, jonka myötä maailman taloudet vapauttavat tavaroiden investointien, rahoituksen ja jossain määrin myös työvoiman liikkumista yli maiden rajojen. Globalisaatio lisää maailman talouksien integroitumista. Termiä käytetään myös ideoiden, kulttuurin ja jopa tautiepidemioiden vapaasta liikkuvuudesta yli rajojen.

Materiaalin esimerkissä tarkastellaan kahta maata, Kiinaa ja USA:ta, ja oletetaan, että maat tuottavat ainoastaan kahta hyödykettä: matkustajalentokoneita ja kulutuselektroniikkaa. Lisäksi esimerkissä oletetaan, että USA:lla on absoluuttinen etu molempien hyödykkeiden tuotannossa ja suhteellinen etu matkustajalentokoneiden tuotannossa. Kiinalla on puolestaan suhteellinen etu kulutuselektroniikan tuotannossa. Matkustajalentokoneiden tuotanto on pääomavaltaista ja kulutuselektroniikan tuotanto on työvoimavaltaista. Kiina ja USA aloittavat kaupankäynnin. Maat erikoistuvat sen hyödykkeen tuotantoon, jossa niillä on suhteellinen etu, eli Kiina erikoistuu kulutuselektroniikan tuotantoon ja USA erikoistuu matkustajalentokoneiden tuotantoon.

Maiden välinen kauppa lisää kuluttajien kulutusmahdollisuuksia molemmissa maissa, mutta se voi myös aiheuttaa intressiristiriitoja sekä maiden välille että maiden sisällä. USA:n erikoistuessa pääomavaltaiseen tuotantoon pääoman kysyntä maassa kasvaa ja Kiinan erikoistuessa työvoimavaltaiseen tuotantoon työvoiman kysyntä maassa kasvaa. Lyhyellä aikavälillä USA:ssa globalisaatiosta hyötyvät etenkin pääoman omistajat ja työnantajat. Työntekijät häviävät, sillä työvoiman kysyntä laskee ja elektroniikkateollisuuden työntekijöiden voi olla hankalaa löytää uutta työpaikkaa matkustajalentokoneiden tuotannosta. Pitkällä aikavälillä työvoiman kysyntä voi USA:ssa kuitenkin kasvaa, sillä kasvavat voitot luovat työnantajille kannustimet laajentaa lentokonetuotantoa. Kiinassa puolestaan työntekijät ovat globalisaation hyötyjiä. Kilpailu työvoimasta kasvaa, mikä nostaa palkkoja. Eriarvoisuus vähenee.

Hyvä vastaus sisältää globalisaation määritelmän sekä esimerkin, jossa lisääntyvän kansainvälisen kaupan mahdollisia hyötyjä ja haittoja on tunnistettu.