

KA1 Kansantaloustieteen perusteet: makrotaloustieteen osuus, syksy 2013

Antti Ripatti

Laskuharjoitus 2

Tehtävä 1

Mitä pääomapanoksia tarvitaan seuraavien hyödykkein tuotannossa

- autot
- toisen asteen koulutus
- lentomatka
- tomaatti (Suomessa)

Tehtävä 2

Useimmat maat tuovat huomattavia määriä tavaroita ja palveluksia muista maista. Opimme luennolla, että kansakunnan elintaso riippuu sen kyvystä tuottaa tavaroita ja palveluksia. Miten sovitat yhteen nämä faktat?

Tehtävä 3

Kurssin kotisivulta löytyvässä Excel-tiedostossa [DataLaskarit2.xls](#) on reaalisen BKT:n (Y), työtuntien (L) ja reaalisen pääomakannan (K) aikasarjat. Lataa tämä tiedosto omalle koneellesi klikkaamalla yo. tiedostonimeä tai linkkiä kurssi kotisivulla. Voit suorittaa laskutoimituksia kätevästi tiedostossa olevilla aikasarjoilla käyttäen jotain taulukkolaskentaohjelmaa (esimerkiksi Excel, OpenOffice Calc). Näiden aikasarjojen avulla

- laske kunkin vuoden työn tuottavuus (luennolla $y=Y/L$) ja
- piirrä siitä kuvaaja (samaan tapaan kuin luentokalvoissa noin sivulla 94). Kuvaajalla tarkoitetaan kuvaa, jossa vaaka-akselilla on aika (vuoden 1975 – 2009) ja pystyakselilla työn tuottavuuden taso.

Tehtävä 4

Käytä edellisen tehtävän aineistoa ja laske tuottavuuden kasvuvauhti eli tuottavuuden prosenttikasvu edelliseen vuoteen verrattuna sekä piirrä sen kuvaaja. Tarkastele kuvaajaa ja selitä millä tavalla 1990-luvun alun lama ja viime vuosien lama poikkeavat toisistaan tuottavuuden kasvuvauhdin osalta. Mikä voisi olla selitys näille eroille?

Tehtävä 5

Luennolla käytettiin runsaasti aikaa kasvutilinpidon kuvaamiseen (kaavojen avulla). Tässä tehtävässä sovelletaan näitä kaavoja. Tarkoituksena on selvittää millainen on ollut kokonaistuottavuuden (kaavoissa symboli A) kasvuvauhti käyttäen kasvutilinpidon kaavoja. Tätä varten

- Laske pääomaintensiteetti eli K/L ja sen kasvuvauhti (jota kutsutaan pääomavaltaitumiseksi).
- Laske kokonaistuottavuuden eli A:n kasvuvauhti olettaen, että parametri α saa arvon 0.6. Tätä varten joudut ratkaisemaan "kasvuvauhti" -yhtälöstä A:n kasvuvauhdin.
- Piirrä kokonaistuottavuuden kasvun kuvaaja, ja piirrä myös pääomavaltaitumisen (siis K/L :n kasvuvauhti) kuvaaja.
- Tarkastele kuvaajaa ja selitä millä tavalla 1980-luvulla tapahtunut työn tuottavuuden kasvu poikkeaa 1990-luvun loppupuoliskon kasvusta.

Tehtävä 6

Mitä eroa on uhkapelillä kuten pokerilla, lotolla, raveilla ja uhkapelillä osakemarkkinoilla? Mitä yhteiskunnallista merkitystä on osakemarkkinoilla?

Tehtävä 7

Oletetaan, että BKT on 5 miljardia euroa, verot 1½ mrd. €, yksityinen säästäminen ½ mrd. € ja julkinen ylijäämä 0,2 mrd. €. Oletetaan lisäksi, että kyseessä on suljettu talous. Laske yksityinen kulutus, julkiset menot, koko kansantalouden säästäminen ja vielä investoinnit.

Tehtävä 8

Viimeisen 20 vuoden aikana tietotekniikka on mahdollistanut sen, että yritykset ovat voineet supistaa varastojen määrää suhteessa tuotettujen hyödykkeiden määrään. Tuotanto ja myynti voidaan siis uuden teknologian avulla kohdistaa ajallisesti paremmin. Tarkastellaan kysymystä koko maailman tasolla eli "suljetussa taloudessa".

- Näytä ja keskustele (luennolla esitettyjen) kuvioiden avulla, miten tämä on vaikuttanut lainattavien varojen markkinoihin.
- Miten tämä ilmiö vaikuttaa kone- ja laiteinvestointeihin sekä tehdasrakennusinvestointeihin? HUOM! Varastojen kasvattaminen lasketaan investoinniksi.

Tehtävä 9

Allaolevassa taulukossa on Big-Mac hampurilaisten hintoja eri maissa. Euroomaassa Big-Mac maksaa keskimäärin 3½ €.

Maa	Big-Macin hinta	Valuuttakurssi"ennuste"	Todellinen valuuttakurssi (15.11.2010, EKP)
Indonesia	18 550 rupiaa	rupiaa/€	12235 rupiaa/€
Unkari	750 forinttia	forinttia/€	276 forinttia/€
Tsekin tasavalta	62 korunaa	korunaa/€	24,6 korunaa/€
Kanada	3,9 CAD	CAD/€	1,38 CAD/€

- Täytä taulukkoon valuuttakurssi"ennuste" olettaen, että Big-Mac on kustannuksitta vietävissä maasta toiseen.
- Kuinka hyvin ostovoimapariteetti (yhden hinnan laki) selittää valuuttakurssien tasoja?
- Mikä on Unkarin forintin ja Kanadan dollarin välinen valuuttakurssi? Mikä on ostovoimapariteetin mukainen valuuttakurssi Unkarin forintin ja Kanadan dollarin välillä?

Tehtävä 10

New York Timesin artikkelissa, joka koski dollarin heikkenemistä (devalvoitumista) kerrottiin taannoin, että "Yhdysvaltain presidentti signaloi päättäväisesti, että Yhdysvallat supistaa budjettialijäämäänsä, joka tekee dollarista houkuttelevan sijoituskohteen ulkomaisille sijoittajille." Vahvistaako budjettialijäämän supistaminen dollaria? Selitä kuvioiden avulla.

Tehtävä 11

Oletetaan, että elät Ruotsissa, joka on suhteellisen pieni maa. Se on siis seuraavan tarkastelun kotimaa. Oletetaan, että Abban musiikki tulee jälleen muotiin ympäri maailman ja kiinnostus ruotsalaista musiikkia kasvaa sen myötä myös laajemmin maailmassa. Vastaa seuraaviin kysymyksiin käyttäen kuviota apuna:

- a) Miten käy Ruotsin kruunun kysynnälle valuuttamarkkinoilla?
- b) Miten käy Ruotsin kruunun arvolle valuuttamarkkinoilla?
- c) Miten käy Ruotsin (tavaroiden ja palvelusten) nettoviennille? (Musiikkivienti on palvelusvientiä!)