

Seminar 1

ECON 2915 Vekst og næringsstruktur

Høsten 2007

Oppgave 1: Vekstrater

- Hvis nominellt BNP vokser med 7% og inflasjonen er 2%, hva er da vekst i reelt BNP?
- Anta at befolkningsveksten er 2%. Hva er da vekstraten til reelt BNP per capita.
- Anta at andelen av befolkningen som arbeider er konstant. Hva blir da veksten i reelt BNP per arbeider?

Oppgave 2: 70-regelen for regning med vekstrater

70-regelen sier at hvis noe vokser med g % p.a. vil det fordobles etter $70/g$ år. 10 % vekst gir fordobling i løpet av 7 år. 7 % vekst gir fordobling i løpet av 10 år.

Her følger noen hoderegningsovelser:

- (a) BNP i Norge var i 1985 dobbelt så stort som i 1968, hva var gjennomsnittlig vekstrate i denne perioden?
- (b) Anta at Norges BNP i 1965 var nøyaktig 8 ganger så stort som i 1905. Hva var gjennomsnittlig vekstrate fra 1905 til 1965.
- (c) Anta at land A har dobbelt så stort BNP som land B. BNP i land A vokser med 1 % p.a. og i land B med 2 % p.a. Hvor lang tid tar det før begge land har like stort BNP?
- (d) Anta at et lands BNP blir 1000 ganger større i løpet av 1000 år. Hva blir gjennomsnittlig årlig vekstrate? (Hint: $2^{10} = 1024$)

Oppgave 3: Kjøpekraftsparitetsindekser

Oppgave 1 s. 26–27 i Weil.

Oppgave 4: Problemer med justering for prisnivå over tid

Til diskusjon:

(a) Anta at en PC kosta 20.000 kroner i 1995. Anta at en typisk PC i dag også koster 20.000 kroner. Hvordan mener du dette bør reflekteres i konsumprisindeksen?

(b) I følge Statistisk sentralbyrås konsumprisindeks tilsvarer 1.000 1900-kroner 51.636 2005-kroner. Tenk deg følgende eksperiment: Du kan ta en handletur i Oslo anno 1900 med 1.000 kroner i lomma, eller du kan ta den samme handleturen i dagens Oslo med 50.000 kroner til rådighet. Hva ville du ha valgt? Hvorfor? Hva sier dette deg om konsumprisindeksen?