

EKSAMENSOPPGAVE I SØK3517
ÅPEN MAKROØKONOMI

Faglig kontakt under eksamen: Egil Matsen, Tlf.: 9 78 52

Eksamensdato: Fredag 27. mai 2011
Eksamenssted: Dragvoll
Eksamenstid: 6 timer
Studiepoeng: 15
Tillatte hjelpemidler: Flg formelsamling: Knut Sydsæter, Arne Strøm og Peter Berck (2006): Matematisk formelsamling for økonomer, 4utg. Gyldendal akademiske. Knut Sydsæter, Arne Strøm, og Peter Berck (2005): Economists' mathematical manual, Berlin.
Enkel kalkulator Citizen SR-270x el. HP 30S.
Sensur: 21. juni 2011

Eksamen består av to oppgaver som teller likt ved sensur.

Oppgave 1

Betrakt en toperiode, tolands bytteøkonomi. Hjemlandet nyttefunksjon er

$$U = \log C_1 + \beta \log C_2,$$

hvor β er den subjektive diskonteringsfaktoren og C_t er konsum i periode t , $t = 1, 2$. Utlandet har en tilsvarende nyttefunksjon, hvor variable og parametere er markert med en stjerne (*).

- a) Vis optimalt konsum i periode 1 for hjemlandet, som en funksjon av β , den globale renta r og landets ressursbeholdninger Y_1 og Y_2 .
- b) Vis at hjemlandet sparing i periode 1 kan skrives som

$$S_1(r) = Y_1 - C_1(r) = \frac{\beta}{1+\beta} Y_1 - \frac{1}{(1+\beta)(1+r)} Y_2.$$

- c) Finn den globale likevektsrenta, og sjekk at den ligger mellom autarkirentene r^A og r^{A*} .
- d) Vis at det landet med autarkirente under r vil ha driftsbalanseoverskudd i periode 1, mens landet med autarkirente over r vil ha et underskudd på driftsbalansen.

Oppgave 2

- a) Ved en alvorlig nedgangskonjunktur kan et land potensielt glatte sitt konsum ved å unnlate å betale (misligholde, restrukturere) hele eller deler av gjelden som landet har til

utlandet. Utled og drøft en modell som karakteriserer sentrale avveininger i et lands beslutning om å tilbakebetale ekstern gjeld.

- b) I etterkant av finanskrisen har forskjellen mellom effektiv rente på tyske statsobligasjoner og statsobligasjonsrenten i land som Hellas, Irland og Portugal økt fra noen få basispunkter til mange prosentpoeng. Bruk modellen som du utledet i spørsmål a) til å forklare hvordan en slik økning i risikopremier kan oppstå. (Du kan bruke tysk statsobligasjonsrente som anslag på risikofri rente.)