

Oppgave-sett Keynes-modeller

Oppgavene er ment som øvelsesoppgaver i tilknytning til forelesningene. Fasit vil bli lagt ut på nettet til noen av oppgavene

Oppgave 1

Betrakt modellen:

$$\begin{aligned} (1) \quad & Y = C + I \\ (2) \quad & C = z^C + c_1 Y - c_2 r \end{aligned} \quad 0 < c_1 < 1, c_2 > 0$$

der Y er BNP, C er konsum, I er realinvesteringer og r er realrente. Y og C er de endogene variable, og I og r er eksogene.

- La $z^C = 160$, $c_1 = 0,8$, $c_2 = 30$, $I = 100$, $r = 2$. Finn likevektløsningene for Y og C .
- Anta at investeringene øker til $I_1 = 120$. Finn likevektløsningene for Y og C .

Oppgave 2

Betrakt modellen:

$$\begin{aligned} (3) \quad & Y = C + I \\ (4) \quad & C = 400 + 0,8 Y - 50 \cdot r \end{aligned}$$

der Y er BNP, C er konsum, I er realinvesteringer og r er realrenten. Y og C er de endogene variable, mens investeringene $I = 300$ og realrenten $r = 2$.

- Finn likevektløsningene for Y , C og sparingen $S = Y - C$.
- Anta at konstantleddet i konsumfunksjonen reduseres til 380, dvs. at konsumfunksjonen nå blir

$$(5) \quad C = 380 + 0,8 Y - 50 \cdot r$$

Finn likevektløsningene for Y , C og S . Sammenlign med svaret på a), og forklar de økonomiske mekanismene.

Oppgave 3

Ta utgangspunkt i modellen

$$\begin{aligned} (1) \quad & Y = C + I + G \\ (2) \quad & C = z^C + c_1(Y - T) - c_2r \quad 0 < c_1 < 1, c_2 > 0 \end{aligned}$$

der Y er BNP, C er konsum, I er realinvesteringene, G er offentlig bruk av varer og tjenester og T er nettoskattebeløpet (dvs skatter og avgifter fra private til det offentlige minus overføringer (trygder, subsidier osv) fra det offentlige til private), og r er realrenten. Y og C er de endogene variable. Myndighetenes virkemidler er G og T .

- Finn likevektsløsningene for Y og C .
- Anta at I øker med $\Delta I > 0$. Hva blir virkningen på Y , dvs. hva blir ΔY ? Her og under skal du forklare de økonomiske mekanismene.
- Anta at G øker med $\Delta G > 0$. Hva blir virkningen på Y ?
- Anta at T reduseres, dvs $\Delta T < 0$. Hva blir virkningen på Y ? Sammenlign med svaret på (iii), og forklar en eventuell forskjell.
- Anta at både G og T reduseres like mye, dvs $\Delta G = \Delta T < 0$. Hva blir virkningen på Y ? Hva blir virkningen på den offentlige budsjettbalansen, som er definert som $B = T - G$?

Oppgave 4

Betrakt modellen

$$\begin{aligned} (1) \quad & Y = C + I + G \\ (2) \quad & C = z^C + c_1(Y - T) - c_2r \quad 0 < c_1 < 1, c_2 > 0 \\ (3) \quad & T = z^T + tY \end{aligned}$$

der Y er BNP, C er privat konsum, I er private realinvesteringer, G er offentlig bruk av varer og tjenester, og T er skatter minus overføringer, og r er realrenten. Y , C og T er de endogene variable. Investeringene er eksogene $I = 400$, og realrenten $r = 4$. Offentlige virkemidler er $G = 400$ og $z^T = 20$ og $t = 0,5$. Parameterverdiene er $z^C = 300$, $c_1 = 0,8$ og $c_2 = 25$.

- Finn likevektsløsningene for Y , C og T . Hva blir den offentlige budsjettbalansen $B = T - G$?
- Anta at G øker til 420. Finn likevektsløsningene for Y , C , T og B .
- Anta at $G = 400$, men at z^T reduseres til 0. Finn likevektsløsningene for Y , C , T og B . Sammenlign med svaret under b)