

Studentene oppfordres til å løse oppgaven på egen hånd eller i grupper. Besvarelser skal ikke innleveres, men "fasit" vil bli lagt ut på nettet.

Veiledning:

Oppgaven her vil omtrent tilsvare 2/3 av en eksamensoppgave. Det er ikke ment at du skal bruke tid på å forklare modellen utover det som blir spurt om i oppgaven.

Oppgave:

Ta utgangspunkt i modellen

$$(1) \quad Y = C + I + G,$$

$$(2) \quad C = c_0 + c(Y - T) \quad c_0 > 0, \quad 0 < c < 1,$$

$$(3) \quad T = t_0 + tY, \quad 0 < t < 1$$

$$(4) \quad I = b_0 - b_1i + b_2Y \quad b_1 > 0, \quad 0 < b_2 < 1, \quad c(1-t) + b_2 < 1$$

der Y er bruttonasjonalproduktet (BNP), C er privat konsum, I er private realinvesteringer, G er offentlig kjøp av varer og tjenester, t er "skattesatsen", t_0 er skatter som er uavhengig av BNP, T er nettoskattebeløpet (dvs skatter og avgifter fra private til det offentlige minus overføringer (trygder, subsidier osv) fra det offentlige til private), og i er rentenivået.

Forklar kort hva som menes med endogene og eksogene variable, og presiser hvilke variable som er naturlig å betrakte som endogene her.

Modellen kan løses for Y , noe som gir

$$Y = \frac{1}{1 - c(1-t) - b_2} (c_0 - ct_0 + b_0 - b_1i + G)$$

i) Hva blir virkningen på Y av en økning i offentlig kjøp av varer og tjenester på ΔG ? Forklar de økonomiske mekanismer som virker dersom offentlig kjøp av varer og tjenester øker.

Ville virkningen på Y av en økning i G vært større eller mindre dersom investeringene var eksogene (dvs. ligning (4) ble fjernet fra modellen)? Begrunn svaret.

ii) Dersom sentralbanken ønsker å stabilisere aktivitetsnivået i økonomien når offentlig kjøp av varer og tjenester øker, hva må sentralbanken gjøre?

Hva kan være motivasjonen for at sentralbanken gjør dette, og hvordan vil dette i så fall påvirke nettoskattebeløpet T ? Forklar de økonomiske mekanismer som virker i modellen.