

Universitetet i Oslo – Matematisk Institutt

MAT 1700 - Introduksjon til
mikro- og makroøkonomi

Oppgaveseminar 11

Makroøkonomi – kort sikt:
Likevekt i varemarkedet

Bachelor i Matematikk
og Økonomi

Oppgave 1

Anta at en økonomi kan beskrives ved hjelp av følgende *adferdsligninger*:

$$C = 160 + 0.6Y_D$$

$$I = 150$$

$$G = 150$$

$$T = 100$$

Beregn følgende størrelser:

- (a) Likevekts GDP, Y ('gross domestic product')
- (b) Tilgjengelig inntekt, Y_D ('disposable income')
- (c) Totalt konsum, C ('consumption spending')

Oppgave 2

Benytt informasjonen i oppgave 1 til følgende:

- (a) Beregn produksjonslikevekt ('equilibrium output'). Hva er total etterspørsel? Er total etterspørsel lik total produksjon? Forklar!
- (b) Anta at $G = 110$. Beregn likevektsnivå for produksjon! Hva er total etterspørsel? Er total etterspørsel lik total produksjon? Forklar!
- (c) Gitt at $G = 110$; beregn privat og offentlig sparing! Er privat og offentlig sparing like total investering? Forklar!

Oppgave 3

Automatisk stabilisering

Anta følgende *adferdsligninger*:

$$\begin{aligned}C &= c_0 + c_1 Y_D \\T &= t_0 + t_1 Y \\Y_D &= Y - T\end{aligned}$$

Anta at G og I representerer konstante størrelser og at $0 \leq t_1 \leq 1.00$

- (a) Beregn likevektsproduksjonen!
- (b) Hva er multiplikatoren? Hvordan reagerer denne økonomien på endringer i uavhengig forbruk (autonomous spending) når $t_1 = 0$? Når t_1 er positiv? Gi en kort forklaring!
- (c) Hvorfor betraktes myndighetenes skattepolitikk (fiscal policy) som automatisk stabiliseringsfaktor i økonomien?

Oppgave 4

Investering og inntekt

Anta følgende *adferdsligninger*:

$$\begin{aligned}C &= c_0 + c_1 Y_D \\I &= b_0 + b_1 Y \\Y_D &= Y - T\end{aligned}$$

hvor offentlig forbruk ('government spending') antas å være konstant.

- (a) Hva er likevektsproduksjonen?
 - (b) Beregn uttrykket for multiplikatoren! Hvordan påvirker forholdet mellom investering og produksjon multiplikatoren? For *positiv* multiplikator; hvilke betingelser må c_1 og b_1 tilfredsstille? Forklar svaret ditt!
 - (c) Anta nå at parameteren b_0 (som indikerer graden av 'business confidence') *øker*; hvordan påvirkes likevektsproduksjonen? Vil investeringsnivået nå endres mer eller mindre enn b_0 ? Forklar! Hva skjer med aggregert (total) sparing?
-