

## Oppgaver for 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:

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

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

der  $Y$  er BNP,  $C$  er konsum, og  $I$  er realinvesteringer.  $Y$  og  $C$  er de endogene variable, og  $I$  er eksogen.

- Hvilke forutsetninger ligger til grunn for denne modellen?
- Hvilke variable er endogene, og hvilke er eksogene? Hva er modellens parametre?
- Er modellen determinert?
- La  $c_0 = 100$ ,  $c = 0,8$  og  $I = 100$ . Finn likevektløsningene (reduisert form) for  $Y$  og  $C$ .
- Anta at investeringene øker fra  $I_0 = 100$  til  $I_1 = 120$ . Finn likevektløsningene for  $Y$  og  $C$  i dette tilfellet (alle parametre er uendret).
- Hvilken effekt har endringen på BNP ( $Y$ )? Hva med konsumet? Hva skjer med sparingen? Forklar.

### Oppgave 2

Betrakt modellen:

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

$$(2) \quad C = 200 + 0,8 Y$$

der  $Y$  er BNP,  $C$  er konsum, og  $I$  er realinvesteringer.  $Y$  og  $C$  er de endogene variable, mens investeringene  $I = 100$ .

- Finn likevektløsningene for  $Y$ ,  $C$  og total sparing (som er lik privat sparing, siden vi ikke har noen offentlig sektor),  $S = Y - C$ .
- Anta at konstantleddet i konsumfunksjonen,  $c_0$ , reduseres til 180, dvs. at konsumfunksjonen nå blir

$$(3) \quad C = 180 + 0,8 Y$$

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

### Oppgave 3

Betrakt modellen

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

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

der  $Y$  er BNP,  $C$  er konsum, og  $I$  er realinvesteringer.  $Y$  og  $C$  er de endogene variable, mens investeringene  $I = 100$ .

- a) Finn likevektsløsningene for  $Y$  og  $C$ .
- b) Anta at  $I$  øker med  $\Delta I$ . Hva skjer med  $Y$  og  $C$ ?