

1

INSTRUKSJON:

I besvarelsen kan du erstatte greske bokstaver med latinske og droppe fotskrifter på følgende måte:

$$\Delta = D, \quad \gamma = g, \quad \alpha = a, \quad \delta = d, \quad I_0 = I0$$

Oppgave 1

Anta at kapitalveksten i en økonomi er bestemt av følgende relasjon

$$i) \Delta K = \gamma \cdot Y - \delta \cdot K.$$

Der K er kapitalmengde, Y er inntekt, γ er sparerate og δ er depresieringsrate og der investeringer I kan defineres som

$$ii) I = \Delta K + \delta \cdot K,$$

og sparing som

$$iii) S = \gamma \cdot Y.$$

Definer kapitalintensiteten som $k = K/L$ og inntekt per arbeider som $y = Y/L$. Anta at

$$iv) Y = F(K, L).$$

Bruk av digital håndtegning

I denne oppgaven kan du svare med digital håndtegning. Bruk eget skisseark (utdelt). Se instruksjon for utfylling av skisseark på pult. Husk at farger ikke vil synes på arkene.

(a) a)

Skriv kapitalveksten uttrykt ved Δk istedenfor ΔK

Skriv ditt svar her...

(b) b)

En likevekt ("steady state") er definert som $\Delta k = 0$. Bruk et diagram til å finne hvilket nivå på k og y som tilfredsstill denne likevektsbetingelsen. Forklar.

Skriv ditt svar her...

(c) c)

Tenk deg at økonomien er i likevekt og at γ plutselig stiger. Hva er konsekvensene?

Skriv ditt svar her...

(d) **d)**

Utvid modellen til også å inneholde befolkningsvekst. Hva blir konsekvensene for likevektsnivået for kapital og produksjon? Forklar.

Skriv ditt svar her...

2

INSTRUKSJON:

I besvarelsen kan du erstatte greske bokstaver med latinske og droppe fotskrifter på følgende måte:

$$\Delta = D, \quad \gamma = g, \quad \alpha = a, \quad \delta = d, \quad I_0 = I0$$

Oppgave 2

I beskrivelsen over (se oppgave 1) ble spart inntekt automatisk investert. Tenk deg at investorene uavhengig av sparebeslutningen

$$\text{iii) } S = \gamma \cdot Y,$$

selv bestemmer hvor mye de vil investere, slik at investeringene bestemmes direkte av inntekt,

$$\text{v) } I = I_0 + \alpha \cdot Y.$$

Bruk av digital håndtegning

I denne oppgaven kan du svare med digital håndtegning. Bruk eget skisseark (utdelt). Se instruksjon for utfylling av skisseark på pult. Husk at farger ikke vil synes på arkene.

(a) a)

Vis at i en økonomi der sparing er lik investering og der iii) og v) gjelder kan gi arbeidsledighet.

Skriv ditt svar her...

(b) b)

Hva er da konsekvensen av øket sparetilbøyelighet γ ?

Skriv ditt svar her...

(c) c)

Hvordan skiller dette seg fra konsekvensen av økt sparing i oppgave 1? Forklar.

Skriv ditt svar her...