

i Praktisk informasjon**EKSAMEN (kontinuasjon)****Emnekode og -navn:**

SFB10916 Makroøkonomi

Dato og varighet:

08.08.2022, 4 timer kl. 9.00-13.00 + 15 minutter til innlevering av besvarelsen.

Faglærer:

Bjørnar K. Kivedal

Tillatte hjelpemidler:

Godkjent kalkulator

Om oppgaven:

Oppgavesettet består av tre -3- oppgaver. Alle oppgaver skal besvares og teller som angitt i parentes i oppgaveteksten ved sensurering.

Kontroller at oppgaven er komplett før dere begynner å besvare spørsmålene.












Dersom dere finner ting dere mener er feil eller ufullstendig i besvarelsen skal dere ta egne forutsetninger som skal presiseres i besvarelsen.


Sensurfrist: 29.08.2022

Resultatene blir publisert i Studentweb.

1 Oppgave 1 (teller 45%)

Skriv ditt svar her

Format ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |   |   |  |  |















Words: 0

Maks poeng: 10

2 Oppgave 2

Skriv ditt svar her

Format ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | I_x |   |    |   |   |  |  |
















Words: 0

Maks poeng: 10

3 Oppgave 3

Skriv ditt svar her

Format | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



Words: 0

Maks poeng: 10

i **Syllliste**

Syllliste:

- Y : BNP
- C_p : Privat forbruk
- I_p : Privat brutto realinvestering
- G : Offentlig kjøp av varer og tjenester
- NX : Handelsbalansen (eller nettoeksporten)
- E : Kronekurs
- i : Nominell rente
- a : Marginal importtilbøyelighet
- b : Marginal investeringsfølsomhet
- c : Marginal konsumtilbøyelighet
- e : Marginaleffekten på nettoeksport ved en marginal økning i kronekursen
- t : Marginal inntekstsskatt
- C^0 : Konstantledd i konsumfunksjonen
- X^0 : Konstantledd i nettoeksportfunksjonen
- I^0 : Konstantledd i investeringsfunksjonen
- T^0 : Inntektsuavhengig skatt
- B : Offentlig primær budsjettbalanse
- i^* : Utenlandsk rente
- Y_{pot} : Potensielt BNP

Question 1
Attached



Oppgave 1 (teller 45%)

Gå ut i fra følgende modell for realøkonomien i et land:

$$(1) Y = Cp + Ip + G + NX$$

$$(2) Cp = c(Y - T) + C^0$$

$$(3) Ip = I^0 - bi$$

$$(4) NX = X^0 - aY$$

$$(5) T = T^0 + tY$$

Anta følgende verdier på eksogene variabler og parametere:

$$G = 4000$$

$$C^0 = 2000$$

$$c = 0,7$$

$$T^0 = 2500$$

$$I^0 = 7000$$

$$b = 200$$

$$t = 0,2$$

$$X^0 = 6000$$

$$i = 3$$

$$a = 0,3$$

- a) Beregn likevektsverdien til Y

Bedrifter er optimistiske til fremtiden, noe som fører til at konstantleddet i investeringsfunksjonen øker med 1500

- b) Beregn endringen i Y og hva den nye likevektsverdien på Y blir etter økningen i private realinvesteringer.
- c) Forklar de økonomiske mekanismene som bidrar til endringen i Y ved de økte investeringene. Illustrer gjerne med en figur.

Myndighetene ønsker nå å sørge for at BNP reduseres for å unngå overoppheting av økonomien etter investeringsøkningen. Myndighetene vurderer å endre offentlig konsum eller å endre inntektsuavhengig skatt for å oppnå dette.

- d) Anta at offentlig konsum reduseres med 1000. Hva blir virkningen på BNP?
- e) Hva må inntektsuavhengig skatt endres med for at BNP skal endres i samme omfang som hva du fant i oppgave d)?
- f) Forklar hvordan myndighetene kunne ha brukt pengepolitikk for å motvirke effekten av investeringsøkningen på BNP og hvordan modellen kan brukes til dette. Du skal ikke gjøre noen beregninger men kun forklare hvordan dette kunne ha blitt gjort.

Question 2

Attached



Oppgave 2 (teller 35%)

Vi utvider nå modellen i oppgave 1 til å inkludere både penge- og valutamarkedet. Dermed blir renten i og kronekursen E endogen.

Følgende relasjon erstatter nettoeksporten:

$$(4') NX = X^0 - eE - aY$$

Vi har at $a = 0,4$, $e = 8$ og $X^0 = 9296$ (altså en endring i konstantleddet og koeffisienten foran BNP sammenlignet med i oppgave 1). De resterende verdiene på parametere og eksogene variabler er som i oppgave 1.

For realøkonomien gjelder dermed relasjonene (1)-(3) og (5) fra oppgave 1 og (4') fra oppgave 2.

Landet åpnes for frie kapitalbevegelser og har flytende kronekurs. To nye relasjoner gjelder for modellen:

$$(6) M = M^0 + l_y Y - l_i i \quad \text{eventuelt} \quad i = \frac{M^0 - M}{l_i} + \frac{l_y}{l_i} \cdot Y$$

$$(7) E = \frac{1+i/100}{1+i^*/100} E^e$$

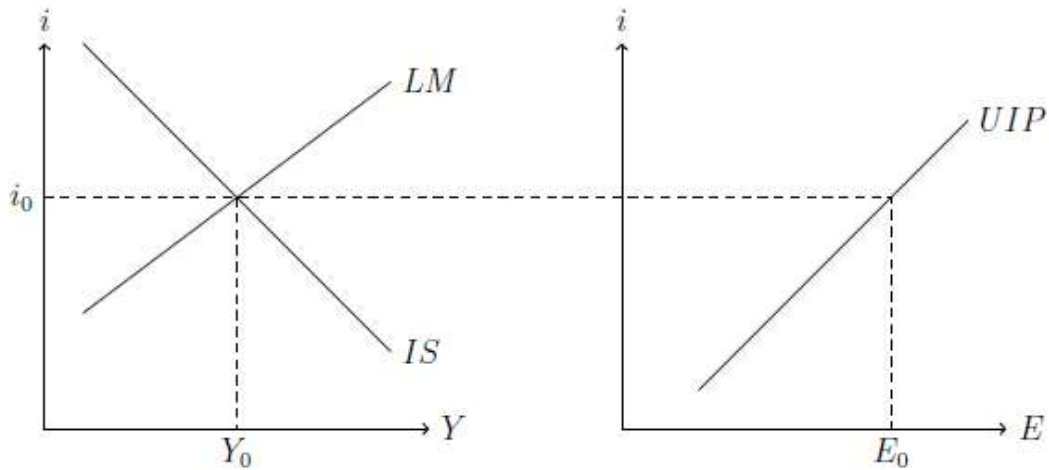
Vi har i tillegg at:

$$M = 1800 \quad M^0 = 800 \quad l_y = 0,05 \quad l_i = 25 \quad E^e = 80 \quad i^* = 4$$

Fra dette finner vi at $Y = 22500$

- a) Beregn likevektsverdiene til i (som ikke nødvendigvis blir det samme som da den var eksogen i oppgave 1) og E .

Denne modellen kalles ofte IS-LM-modellen for en åpen økonomi med flytende valutakurs og kan illustreres grafisk med tre ulike kurver (IS, LM og UIP) – se figur under.



- b) Forklar hva disse kurvene viser og hvorfor helning er positiv eller negativ på IS, LM og UIP-kurvene.
- c) Hvilken/hvilke kurve(r) vil endre seg i modellen, og i hvordan, som følge av en økning i investeringene som i oppgave 1b og 1c? Forklar de økonomiske mekanismene til ny likevekt for Y , i og E og illustrer gjerne med en figur. Du trenger ikke beregne de nye likevektsverdiene.
- d) Hvordan kan effekten på Y av økningen i I^0 motvirkes ved pengepolitikk. Forklar de økonomiske mekanismene til ny likevekt for Y , i og E og illustrer gjerne med en figur. Du trenger ikke beregne de nye likevektsverdiene.

Question 3
Attached



Oppgave 3 (teller 20%)

- a) Forklar kort hva prediksjon, konsekvensanalyse og mål-middel-analyse er, og hvordan vi kan bruke makroøkonomiske modeller som de du brukte i oppgave 1 og 2 til dette.
- b) En vanlig forutsetning i modellene vi brukte i oppgave 1 og 2 er at det er ledig kapasitet i økonomien ($Y \leq Y_{pot}$). Hva kan konsekvensene være dersom ikke denne forutsetningen oppfylles ved en investeringsøkning som vi hadde i oppgave 1 og 2.
- c) Nevn noen fordeler og ulemper ved en sterkere krone

I oppgave 2 hadde vi IS-LM-modellen for en åpen økonomi med flytende valutakurs. Vi kan også ha fast valutakurs.

- d) Forklar kort hvordan sentralbanken kan bruke pengepolitikk ved fast valutakurs.