

*Vid tentamen måste varje student legitimera sig (fotolegitimation).
Om så inte sker kommer skrivningen inte att rättas.*

TENTAMEN B/MAKROTEORI, 7,5 POÄNG, 10 JANUARI 2017

Skrivtid: 3 timmar

Hjälpmedel: Miniräknare. Programmerbar miniräknare ska vara tömd.

Skrivningen innehåller 4 frågor. Kontrollera att samtliga frågor finns med.

Skrivningen ger maximalt 40 poäng.

För betyget Godkänd på tentamen krävs 20 poäng. För betyget Väl Godkänd krävs 30 poäng.

Misstänker du fel i någon tentamensfråga, v.v. kontakta skrivningsvakterna för vidare kontakt med ansvarig lärare ”från skrivstart och 60 minuter framåt”.

Motivera alltid dina svar genom att ge intuitiva ekonomiska förklaringar.

Endast direkt läsliga svar beaktas.

Skriv skrivningsnummer, inte namn eller födelsenummer, på samtliga inlämnade ark och häfta ihop dem.

LYCKA TILL!

Fråga 1

En sluten ekonomi beskrivs på kort sikt av följande förenklade variant av IS-LM modellen (variabelbeteckningar enligt kursboken):

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

$$(2) \quad C = C^0 + b[Y(1-t) + Tr] \quad C^0 > 0, 0 < b < 1, 0 < t < 1$$

$$(3) \quad I = I^0 - di \quad I^0, d > 0$$

$$(4) \quad \frac{M}{P} = eY - fi \quad e, f > 0$$

Regeringen bestämmer den offentliga konsumtionen (G), inkomstskattesatsen (t) och transfereringarna till hushållen (Tr) medan centralbanken bestämmer räntan (i). Gör analysen under antagandet att centralbanken håller räntan konstant.

- a) Förklara vad som menas med att en variabel i en ekonomisk modell är endogen respektive exogen. Vilken/vilka av variablerna Y , Tr och P är endogen i modellen ovan? Motivera ditt svar för var och en av de tre variablerna. [2p]
- b) Använd ekvation (1)-(3) för att ta fram ett uttryck för jämviktsinkomsten (Y) som en funktion av de exogena variablerna. [2p]
- c) Regeringen sänker nu transfereringarna (Tr) med ΔTr . Använd uttrycket från uppgift b) för att räkna ut förändringen i jämviktsinkomsten, dvs. ΔY . Förklara sedan varför storleken på t respektive b påverkar förändringen i jämviktsinkomsten. [2,5p]
- d) Illustrera effekterna på ekonomin av sänkningen av transfereringarna grafiskt i IS-LM diagrammet. Markera tydligt den gamla och den nya jämvikten i diagrammet. Förklara utförligt vad som händer på varumarknaden och penningmarknaden. [3,5p]

Fråga 2

Produktionsteknologin i ett land beskrivs av produktionsfunktionen $Y = K^{1/4} (EN)^{3/4}$. Landets varumarknad karaktäriseras av monopolitisk konkurrens enligt den modell som beskrivs i kursboken. Variabelbeteckningar enligt kursboken.

- a) Beräkna marginalprodukten av arbetskraft (MPL). Hur påverkas MPL av en sänkning av N respektive K ? Förklara utförligt den ekonomiska intuitionen. [3p]
- b) Prisnivån (P) i ekonomin ges av $P = (1 + \mu) \frac{W}{MPL}$. Substituera in uttrycket för MPL från uppgift a) i uttrycket för prisnivån. Hur påverkas prisnivån av en sänkning av μ respektive K / N ? Förklara utförligt den ekonomiska intuitionen. [3p]
- c) Enligt modellen är den andel av produktionens värde som tillfaller arbetskraften:
 $\frac{WN}{PY} = \frac{3/4}{1 + \mu}$. Hur påverkas denna andel av en sänkning av μ ? Förklara utförligt den ekonomiska intuitionen. [2p]
- d) Hur stor andel av produktionen skulle enligt modellen ha tillfallit arbetskraften om varumarknaden istället hade karaktäriserats av perfekt konkurrens? Inga beräkningar krävs, men motivera utförligt ditt svar utifrån ekvationen i uppgift c). [2p]

Fråga 3

Följande frågor handlar om finans- och penningpolitik (variabelbeteckningar enligt kursboken).

- a) En aktuell fråga är hur stora budgetunderskott som är förenliga med hållbara statsfinanser. Om vi definierar hållbara statsfinanser som en situation där ett lands reala skuldkvot hålls på en konstant nivå (dvs. $\Delta(D/Y) = 0$) måste följande villkor vara uppfyllt:

$$\frac{G-T}{Y} + i \frac{D}{Y} = (\pi + g) \frac{D}{Y}.$$

Förklara utförligt den ekonomiska innebörden av detta villkor; dvs. förklara var och en av termerna i villkoret och varför de påverkar statsfinansernas hållbarhet. Av ditt svar ska det speciellt framgå varför landets inflation (π) och tillväxt (g) finns med i villkoret. [3p]

- b) Två viktiga begrepp i en diskussion av finanspolitik är automatiska stabilisatorer och strukturella budgetunderskott. Förklara innebörden i dessa båda begrepp och varför de är viktiga för att förstå finanspolitikens möjligheter att stabilisera en ekonomi vid en konjunkturedgång. [3p]

- c) Inflationen i ett land där centralbanken har ett inflationsmål beskrivs av följande Phillipskurva: $\pi = \pi^e + \beta \hat{Y} + z$. Antag nu att den senaste statistiken visar att inflationen är lägre än inflationsmålet. Beskriv utförligt de tre skäl som enligt Phillipskurvan ovan kan förklara den låga inflationen (dvs. ett skäl för varje term i ekvationen). Beskriv sedan tre metoder som centralbanken, enligt kursboken, kan använda för att avgöra vilket av dessa skäl som är den viktigaste förklaringen till den låga inflationen. Relatera slutligen kortfattat ditt svar till den svenska inflationen i dagsläget. [4p]

Fråga 4

En liten öppen ekonomi har flytande växelkurs. Den förväntade framtida växelkursen, e^e , tas som given (exogen). Följande modell beskriver ekonomin på kort sikt (beteckningar enligt kursboken):

$$Y = C(Y - T, Y^e - T^e, i - \pi^e, A) + I(i - \pi^e, Y^e, K) + G + NX\left(\frac{1+i}{1+i^*}e^e, Y^*, Y\right)$$

$$\frac{M}{P} = \frac{Y}{V(i)}$$

$$e = \frac{1+i}{1+i^*}e^e$$

- a) Ett viktigt antagande i modellen är att ränteparitetsvillkoret gäller. Förklara den ekonomiska innebörden av detta villkor. Förklara även innebörden i det underliggande antagandet om att investerarna är riskneutrala. [2p]

Vi vill nu använda modellen för att analysera vad som händer om den utländska räntan (i^*) sänks. Övriga exogena variabler antas förbli oförändrade.

- b) Rita upp IS^{*}-, LM- och IP-kurvorna. Analysera sedan vad som händer när den utländska räntan sänks. Vilka kurvor skiftar och varför? Vad blir effekten på Y , i och e ? Vad händer med C , I och NX ? Motivera dina svar och förklara utförligt vad som händer på varumarknaden, penningmarknaden och valutamarknaden. Gör analysen under antagandet att centralbanken håller penningmängden oförändrad. [6p]
- c) Hur bör centralbanken agera om $Y = Y^n$ och inflationen är på den önskade nivån innan den utländska räntesänkningen sker? Motivera utförligt ditt svar och illustrera i figuren från uppgift b). [2p]