

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

**TENTAMEN B/MAKROTEORI, 7,5 POÄNG, 11 FEBRUARI 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 IS-LM modellen (beteckningar enligt kursboken):

$$Y = C(Y - T, Y^e - T^e, i - \pi^e, A) + I(i - \pi^e, Y^e, K) + G$$

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

- a) Förklara vad som menas med att variabeln  $Y$  i modellen är endogen medan variabeln  $Y^e$  är exogen. [1p]
- b) Förklara kortfattat den ekonomiska innebörden av var och en av modellens två ekvationer. Förklara sedan varför IS-kurvan har negativ lutning och LM-kurvan har positiv lutning. [3p]
- c) I modellen påverkas både den privata konsumtionen och investeringarna av den förväntade framtida nivån på BNP (dvs.  $Y^e$ ). Förklara varför – enligt de teorier som beskrivs i kursboken – konsumtions- och investeringsefterfrågan beror på konsumenternas och investerarnas förväntan om den framtida nivån på BNP (dvs.  $Y^e$ ). [2p]
- d) Använd modellen för att analysera hur ekonomin påverkas om konsumenterna och investerarna blir mer optimistiska om framtiden, vilket i modellen fångas av att  $Y^e$  ökar. Illustrera effekterna på kort sikt i IS-LM diagrammet. Ange vilka kurvor som skiftar och varför samt markera den ursprungliga och den nya jämvikten. Förklara utförligt vad som händer på varumarknaden och penningmarknaden. Gör analysen under antagandet att centralbanken håller penningmängden oförändrad. Förklara slutligen om effekterna hade blivit annorlunda om centralbanken istället hade hållit räntan oförändrad. [4p]

**Fråga 2**

I den konsumtionsteori som beskrivs i kursboken väljer konsumenten sin konsumtion genom att maximera förväntad nytta nu och i framtiden givet sin budgetrestriktion.

- a) Vi fann att fyra faktorer bör vara viktiga för den privata konsumtionen. Ange dessa fyra faktorer. Förklara för varje faktor varför den påverkar konsumtionen och vilken effekt vi kan förvänta oss (dvs. ökning/minskning respektive stor/liten effekt). Påverkas effekten av någon av dessa faktorer av om en del konsumenter möter kreditmarknadsrestriktioner? Motivera ditt svar. [4p]
- b) Låt oss nu betrakta en enskild konsument som lever två perioder. I början av period 1 har hon inga tillgångar och hon lämnar inga arv efter sig. Hennes arbetsinkomster i period 1 och 2 är  $Y_1$  och  $Y_2$ . I period 1 konsumerar hon mer än sin arbetsinkomst. Analysera hur en räntehöjning påverkar hennes konsumtion i period 1 ( $C_1$ ) och period 2 ( $C_2$ ). Vilken effekt har substitutionseffekten på  $C_1$  respektive  $C_2$ ? Vilken effekt har inkomsteffekten på  $C_1$  respektive  $C_2$ ? Vad blir totaleffekten på  $C_1$  respektive  $C_2$ ? Motivera dina svar. [3p]
- c) I en öppen ekonomi efterfrågar konsumenterna vanligen både inhemskt och utländskt producerade varor. Ett lands nettoexport ges av (beteckningar enligt kursboken):
- $$NX(\varepsilon, Y^*, Y) \equiv X(\varepsilon, Y^{d*}, Y^{*e} - T^{*e}, r^*, A^*) - IM(\varepsilon, Y^d, Y^e - T^e, r, A) / \varepsilon.$$
- Förklara hur en sänkning av den reala växelkursen ( $\varepsilon$ ) påverkar nettoexporten. Ditt svar bör innehålla en diskussion dels av samtliga deffekter, dels av den förväntade totaleffekten. [3p]

**Fråga 3**

En sluten ekonomi beskrivs av följande modell (beteckningar enligt kursboken):

$$Y = C(Y, Y^e, i - \pi^e, A) + I(i - \pi^e, Y^e, K) \quad (\text{IS})$$

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

$$\pi = \pi^e + \beta \hat{Y} + z \quad (\text{PC})$$

Landet har en oberoende centralbank med ett inflationsmål,  $\pi^\otimes$ . Centralbanken använder räntan för att styra penningpolitiken.

- a) Förklara utförligt den ekonomiska innebörden av Phillipskurvan (PC); dvs. förklara varför var och en av de tre termerna på höger sida i ekvationen påverkar inflationen. Rita sedan upp IS-, LM- och PC-kurvorna. Rita så att  $Y = Y^n$  och  $\pi = \pi^e = \pi^\otimes$ . [2p]
- b) Centralbanken upptäcker plötsligt att landets inflation har stigit över inflationsmålet och en analys av inflationsförväntningarna visar att det beror på att marknadsaktörerna förväntar sig en framtida inflation som klart överstiger inflationsmålet (dvs.  $\pi^e > \pi^\otimes$ ). Använd modellen ovan för att analysera hur centralbanken bör agera för att försvara inflationsmålet. Ditt svar ska innehålla dels en analys av vad som händer om centralbanken inte agerar (dvs. om de håller styrräntan oförändrad), dels en analys av vad som händer om centralbanken agerar genom att ändra styrräntan. Illustrera dina resonemang i figuren från uppgift a) och motivera utförligt dina svar. [5p]
- c) En viktig aspekt på penningpolitiken är den så kallade transmissionsmekanismen, dvs. genom vilka kanaler en förändring av styrräntan påverkar ekonomin. Hur påverkar en förändring av styrräntan ekonomin i modellen ovan? Tillkommer det någon ytterligare effekt om ekonomin istället hade varit en liten öppen ekonomi med flytande växelkurs? Hur snabbt kan man förvänta sig att en förändring av styrräntan får effekt på ekonomin? Motivera dina svar. [3p]

**Fråga 4**

Vi vill analysera en liten öppen ekonomi på lång sikt där löner och priser har hunnit anpassa sig så att produktionen och sysselsättningen är i jämvikt, men där kapitalstocken är given.

För att ekonomin ska vara i jämvikt måste följande samband vara uppfyllt (vi antar att  $F = D = 0$  och använder beteckningar enligt kursboken):

$$Y^n = C(Y^n - T, Y^e - T^e, r^*, A) + I(r^*, Y^e, K) + G + NX(\varepsilon, Y^*, Y^n).$$

- a) Förklara den ekonomiska innebörden i sambandet ovan. Illustrera sambandet i en figur med produktion/efterfrågan och realräntan på axlarna. Förklara och visa i figuren hur jämviktsrealräntan i en sluten ekonomi (dvs. autarkiräntan,  $r^a$ ) bestäms. Rita även in världsmarknadsrealräntan ( $r^*$ ) i figuren när  $r^* < r^a$ . Visa och förklara hur vi kan se storleken på nettoexporten i figuren. [4p]
- b) Skriv om sambandet ovan som ett samband mellan nettoexporten ( $NX$ ) och sparandet minus investeringarna ( $S - I$ ). Illustrera sambandet i en figur med nettoexporten och den reala växelkursen på axlarna. Förklara med hjälp av figuren hur den reala växelkursen i jämvikt ( $\varepsilon^n$ ) bestäms. [3p]
- c) Vi tänker oss nu att konsumenterna blir mer pessimistiska om framtiden och börjar spara mer. Hur påverkas den reala växelkursen och nettoexporten? Illustrera effekterna i figuren från uppgift b) och förklara utförligt den ekonomiska intuitionen. Förklara slutligen hur anpassningen av den reala växelkursen till den nya jämvikten går till om landet har en fast växelkurs. [3p]