

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

## MED FACIT

Syftet med facit är inte att ge fullständiga svar utan att ge ledtrådar och hänvisningar till kurslitteraturen. Vid tentamen gäller det att kunna motivera alla svar och visa alla beräkningar.

Alla sidhänvisningar gäller till kursboken Fregert, Klas & Jonung, Lars, [2014], *Makroekonomi, Teori, politik och institutioner*, fjärde upplagan, Studentlitteratur. Hänvisningar till Föreläsningar etc gäller de föreläsningsanteckningar, som lades ut på Studentportalen under kursens gång höstterminen 2016.

### **TENTAMEN A/INTERNATIONELL MAKROEKONOMI, 7,5 POÄNG, 18 FEBRUARI 2017**

Skrivtid: 3 timmar

Hjälpmedel: Miniräknare. Programmerbar miniräknare ska vara tömd.

#### **ANVISNINGAR**

Sätt ut skrivningsnummer, ej namn eller födelsenummer, på samtliga inlämnade ark.

Skrivningen innehåller 5 frågor. Kontrollera att samtliga frågor finns med.

Frågorna besvaras i anslutning till respektive fråga. Om utrymmet ej räcker till används baksidan av samma ark. Ytterligare extra ark finns i slutet av skrivningen. Om frågorna besvaras på dessa ark, kom ihåg att göra hänvisning till detta under respektive fråga. Kontrollera att alla inlämnade ark är hophäftade.

Observera att svar ska motiveras och att grafiska framställningar alltid ska åtföljas av förklarande text.

Endast direkt läsliga svar beaktas.

Skrivningen ger maximalt 36 poäng. För betyget Godkänd på skrivningen krävs minst 18 poäng. För betyget Väl godkänd på skrivningen krävs minst 27 poäng.

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

**LYCKA TILL!**

**Fråga 1**

I landet Bri bestäms BNP på kort sikt helt av jämvikten i det keynesianska 45-gradersdiagrammet (d.v.s. ”det keynesianska korset”). I Bri är den autonoma konsumtionen ( $C_0$ ) 10, investeringarna 80, offentliga konsumtionen 50, exporten 100 och den autonoma importen 30. Allmänheten konsumerar 80 procent av sin disponibla inkomst. Staten infordrar 30 procent av alla inkomster i skatt. Den marginella importbenägenheten är 0,06. Samtliga frågor avser vad som händer på kort sikt.

- a. (3 p) Vad är jämvikts-BNP i Bri? Börja med att ställa upp jämviktsvillkoret i modellen och visa sedan alla beräkningar.
- b. (1 p) Med hur mycket förändras BNP om exporten minskar med 20? Visa alla beräkningar.
- c. (2 p) För att motverka effekten på BNP av exportminskningen i b-uppgiften beslutar regeringen i Bri att införa inkomstberoende transfereringar ( $Tr$ ) till landets hushåll. Hur stora måste de inkomstberoende transfereringarna vara för att återföra BNP till den nivå som gällde innan exportminskningen? Visa alla beräkningar.
- d. (3 p) Oppositionen i Bri vill i stället motverka exportminskningen genom att sänka skatten. Illustrera grafiskt i det keynesianska 45-gradersdiagrammet dels hur minskningen av exporten påverkar BNP, dels hur en sänkning av skatten kan återföra BNP till den ursprungliga nivån. Förklara även med ord vad som händer och varför. Observera att inga uträkningar ska göras i denna deluppgift.

**Facit**

**1.a** Jämvikt  $Y=C+I+G+X-IM$  (Alt.  $Y=C+I+G+NX$ ). I jämvikt:  $Y=420$

$$\mathbf{1.b} \quad \Delta Y = \frac{1}{1-g} \cdot \Delta AD_{aut} = \frac{1}{1-0,5} \cdot -20 = -40$$

**1.c.**  $Tr$  måste vara lika med 25.

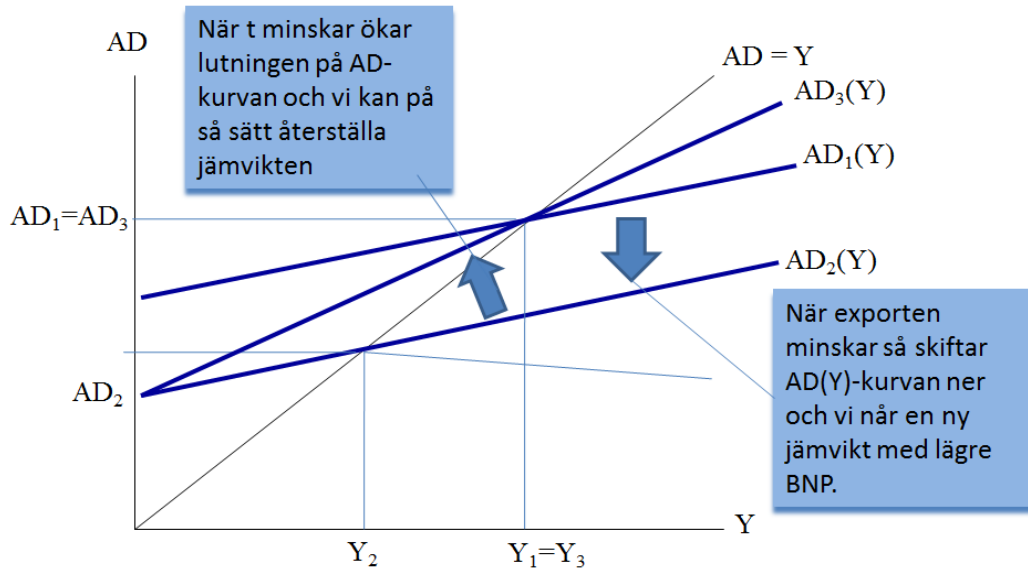
BNP minskade med 40 i b-uppgiften. Vi vill således att BNP ska öka med 40

$$\text{Vi har} \quad \Delta Y = \frac{1}{1-g} \cdot \Delta AD_{aut} = \frac{1}{1-g} \cdot MPC \cdot \Delta Tr$$

Med insatta värden

$$40 = \frac{1}{1-0,5} \cdot \Delta AD_{aut} = \frac{1}{1-0,5} \cdot 0,8 \cdot \Delta Tr \Rightarrow \Delta Tr = 25$$

**1.d** Lägre export ger ett horisontellt skift nedåt av  $AD(Y)$ -kurvan, då den autonoma delen av efterfrågan påverkas. Lägre skatt ger att hushållen får högre disponibel inkomst, varvid konsumtionen ökar. Grafiskt fångas det av en brantare lutning på  $AD$ -kurvan



**Fråga 2**

Sverige är en liten öppen ekonomi med fri kapitalrörlighet och rörlig växelkurs. Antag att jämvikten i den svenska ekonomin på kort sikt helt kan beskrivas av IS-LM-FE modellen. Detta innebär bland annat att öppen internationell ränteparitet antas gälla. Antag också att samtliga räntor i modellen alltid är positiva (det finns således inga nollräntor eller negativa räntor).

- a. (3 p) Visa och förklara hur expansiv penningpolitik påverkar svensk BNP på kort sikt. Ditt svar ska innehålla illustrationer i IS-LM-FE diagrammet och tydliga förklaringar av vad som händer och varför på samtliga relevanta marknader.
- b. (3 p) Ett kraftigt fall i de svenska bostadspriserna skulle leda till att hushållens förmögenhet minskar. Visa och förklara hur en plötslig minskning av hushållens förmögenhet påverkar BNP på kort sikt i Sverige. Ditt svar ska innehålla illustrationer i IS-LM-FE diagrammet och tydliga förklaringar av vad som händer och varför på samtliga relevanta marknader.
- c. (3 p) Före den 19 november 1992 hade Sverige en fast växelkurs. Hur påverkade ett fall i hushållens förmögenhet svensk BNP på kort sikt under denna period? Det vill säga, hur förändras ditt svar i b-uppgiften givet att Sverige fortfarande skulle ha en fast växelkurs? Ditt svar ska innehålla illustrationer i IS-LM-FE diagrammet och tydliga förklaringar av vad som händer och varför på samtliga relevanta marknader.

**Facit**

**2.a** Expansiv penningpolitik innebär en ökning av penningmängden. LM-kurvan skiftar därmed nedåt. BNP ökar och räntan minskar. En lägre ränta än världsmarknadsräntan minskar efterfrågan på Sveriges värdepapper, vilket i sin tur minskar efterfrågan på kronor på valutamarknaden samt ökar utbudet av kronor på valutamarknaden. Detta leder till att Svedalas växelkurs deprecieras. Detta ökar i sin tur nettoexporten, varvid IS-kurvan skiftar åt höger tills den skär den nya LM-kurvan och FE-kurvan. BNP ökar därmed ytterligare och räntan är åter lika med världsmarknadsräntan. Se vidare föreläsningssanteckningarna som hör till kapitel 16 samt F&J Figur 16.18 & s. 313-314. För full poäng ska alla figurer, kurvor och steg vara tydligt och korrekt förklarade.

**2.b** Om hushållens förmögenhet minskar kommer de inte att ha råd att konsumera lika mycket som tidigare. (Med en stor förmögenhet har man ju större möjlighet att konsumera oavsett vad ens nuvarande inkomst är, se F&J sid 264.) Konsumtionen minskar därmed. Detta innebär att IS skiftar till vänster. BNP faller och räntan minskar. En lägre ränta än världsmarknadsräntan

minskar efterfrågan på Sveriges värdepapper, vilket i sin tur minskar efterfrågan på kronor på valutamarknaden samt ökar utbudet av kronor på valutamarknaden. Detta leder till att Sveriges växelkurs deprecieras. Detta ökar i sin tur nettoexporten, varvid IS-kurvan skiftar till höger. Skiftet i IS pågår till inhemsk ränta åter är lika med världsmarknadsräntan. IS når således sin ursprungliga position och räntan är åter lika med världsmarknadsräntan. Sveriges BNP påverkas således inte av minskningen i hushållens förmögenhet.

**2.c** Om hushållens förmögenhet minskar kommer de inte att ha råd att konsumera lika mycket som tidigare. (Med en stor förmögenhet har man ju större möjlighet att konsumera oavsett vad ens nuvarande inkomst är, se F&J sid 264.) Konsumtionen minskar därmed. Detta innebär att IS skiftar till vänster. BNP faller och räntan minskar. En lägre ränta än världsmarknadsräntan minskar efterfrågan på Sveriges värdepapper, vilket i sin tur minskar efterfrågan på kronor på valutamarknaden samt ökar utbudet av kronor på valutamarknaden. Det blir deprecieringstryck mot kronan. Hos riksbanken är dock fortfarande kronan ”värdefull”, i enlighet med den fasta växelkursen. Allmänheten vänder sig därför till riksbanken och växlar in kronor mot utländsk valuta. Detta minskar penningmängden (Money supply) i ekonomin, varvid LM skiftar uppåt. Skiftet i LM pågår till inhemsk ränta åter är lika med världsmarknadsräntan. I slutlig jämvikt har Sveriges BNP minskat och räntan är åter lika med världsmarknadsräntan.

**Fråga 3**

(6 p)

Landet Långtbortistan är en liten öppen ekonomi med fast växelkurs. Landet befinner sig för närvarande i fullständig jämvikt enligt MAS-SAS-AD(P)-diagrammet. Antag nu att nya förhandlingar mellan arbetsmarknadens parter leder till höjda nominella löner. Visa och förklara effekterna av detta i varsitt MAS-SAS-AD(P)-diagram under följande två alternativ:

- i) Regeringen för en aktiv stabiliseringspolitik som syftar till att BNP alltid ska vara lika med potentiell BNP.
- ii) Regeringens policy är att inte använda stabiliseringspolitik utan att lita till marknadens självreglering.

Ange även en för- och nackdel med respektive alternativ.

**Facit**

Nominella löneökningar är exempel på en negativ utbudschock. Högre löner innebär att företagen begär högre priser vid varje given BNP-nivå, vilket motsvaras av att SAS-kurvan skiftar uppåt. Prisnivån ökar samt BNP hamnar under den potentiella nivån. Vid expansiv finanspolitik skiftar AD-kurvan utåt så att vi åter når potentiell BNP. Observera att, i enlighet med vad vi har gått igenom på kursen, har penningpolitik – i form av ändringar av penningmängden – ingen effekt vid fast växelkurs. Om inget görs kommer istället, på medelfristig sikt, de nominella lönerna att falla eftersom arbetstagarna har ett sämre löneförhandlingsläge när arbetslösheten nu är högre än den strukturella nivån. Detta leder till att SAS-kurvan skiftar nedåt till sin ursprungliga nivå.

Fördelen med expansiv finanspolitik är att vi kan nå potentiell BNP snabbt. Nackdelarna är att prisnivån permanent blir högre, att olika tidsförskjutningar, ”lags”, innebär att det är osäkert hur expansiv politiken ska vara samt hur lång tid det tar för politiken att få effekt, samt att det kan vara svårt att exakt veta hur djup lågkonjunkturen är p.g.a. svårigheter att mäta potentiell BNP. Vidare finns även en risk att lönerna fortsätter att öka i framtiden om arbetsmarknadens parter förväntar sig fortsatt ackommodationspolitik.

Fördelen med att inte bedriva någon politik är att vi når den ursprungliga prisnivån och minskar risken för framtida löneökningar som leder till negativa utbudsstörningar. Nackdelen är att anpassningen av lönerna nedåt kan ta lång tid.

Se s 335-336 samt föreläsningssanteckningar.

**Fråga 4**

Vi har under kursens gång diskuterat sambandet mellan räntedifferenser mellan länder, förväntade växelkursförändringar och risk. Detta samband fångas av det så kallade "ränteparitetsvillkoret med deprecieringsförväntningar och riskpremie".

- a. (2 p) Ställ upp ekvationen för detta villkor samt ange vad de ingående variablerna betecknar (eller skriv detta direkt i ekvationen).
- b. (4 p) Förklara den grundläggande ekonomiska logiken bakom villkoret. Observera att du inte ska göra någon exakt matematisk härledning av villkoret, utan endast förklara de ekonomiska samband som gör att de olika variablerna påverkar varandra.

**Facit**

a. Se FL kap 16 samt s 308–309

b. En förklaring återfinns på s 308–309. På föreläsningen förklarade vi med följande exempel:

**Ränteparitet med deprecieringsförväntningar**

Exempel: En tysk köper 10 kr för en euro. Investerar i svensk 1-årsobligation. Ränta=10% i både Tyskland och Sverige. Ett år senare kvitterar tysken ut 11 kr. Men kr har deprecierat mot euro, så 1 euro kostar nu 11 kr.

Avkastning i Euro av att investera i Sverige: 0%

Avkastning i Euro av att investera i Tyskland: 10%

→ Krävs en högre ränta i Sverige än Tyskland om marknaden förväntar sig en depreciering av kronan.

$e$  = förväntad depreciering av kronan i procent

$$i = i^* + e \quad \rightarrow \quad i - i^* = e$$

**Ränteparitet med deprecieringsförväntningar och riskpremie**

$e$  = förväntad depreciering av kronan i procent

$$i = i^* + e + \text{riskpremie}$$

Investerare kräver kompensation för den förväntade deprecieringen

plus andra risker, tex landsspecifika svårigheter att prediktera framtida växelkurser, statsfinansiella problem, risk för statskupper etc.

$$\rightarrow i - i^* = e + \text{riskpremie}$$

**Fråga 5**

Följande frågor behandlar olika aspekter av kursen. Ge ett kortfattat, men ändå klart och koncist svar på respektive fråga.

- a. (2 p) Den svenska krisen i början på 1990-talet föregicks av en kraftig uppgångsfas och överhettning i ekonomin mellan åren 1985 och 1990. Ange två faktorer/egenskaper i den svenska ekonomin under denna tid som starkt bidrog till överhettningen.
- b. (2 p) Förklara vad förekomsten av Ricardiansk ekvivalens innebär för effektiviteten av keynesiansk stabiliseringspolitik.
- c. (2 p) Valutaunioner, som t.ex. EMU, har potentiellt både fördelar och nackdelar för de deltagande länderna. Utifrån vad vi har gått igenom under kursen, ge två konkreta exempel på potentiella fördelar med en valutaunion för de deltagande länderna.

**Facit**

**5 a.** Se s 516–520.

**Den svenska 1990-talskrisen: Uppgångsfasen 1985-1990**

- Fast växelkurs
- Avreglering av kreditmarknaden 1985  
"Novemberrevolutionen"
- Negativ förväntad realränta; dvs. ränta efter skatt och förväntad inflation
- Bristande kunskaper om riskhantering i finanssektorn
- Avsaknad av kontraktiv finanspolitik

**5 b** Enligt hushållen kommer expansiv finanspolitik som leder till budgetunderskott att i framtiden behöva finansieras, tex. med högre skatter. Hushållen ökar därför sitt sparande idag med lika mycket som de offentliga utgifterna ökar, för att därigenom klara av den framtida finansieringen/återbetalningen. Minskningen av konsumtionen gör därför att finanspolitiken, och därmed keynesiansk stabiliseringspolitik, inte får någon effekt.

Se sid 381.

.



5 c

Se s 478–479

## **Fördelar med en valutaunion**

- Inga växlingskostnader och mindre osäkerhet
  - bör ge mer handel
- Lättare att jämföra priser
  - ökad konkurrens
  - effektivare kapitalallokering
- Mindre spekulation

-----

SKRIVN. NR. \_\_\_\_\_

SKRIVN. NR. \_\_\_\_\_

SKRIVN. NR. \_\_\_\_\_