

UPPSALA UNIVERSITET

Nationalekonomiska institutionen

Skr nr .....

## SKRIVNING I A/GRUNDLÄGGANDE MIKRO- OCH MAKROTEORI

28 oktober 2016

Skrivtid: 5 timmar

Hjälpmedel: Miniräknare

### ANVISNINGAR

Sätt ut skrivningsnummer, ej namn eller födelsenummer, på alla sidor.

Skrivningen innehåller 7 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.

Observera att svaren måste motiveras och grafiska framställningar skall åtföljas av förklarande text.

Skrivningen ger maximalt 40 poäng. För betyget Godkänd och Väl godkänd i skrivningen krävs minst 20 respektive 30 poäng.

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

**OBSERVERA** att vid tentamen måste varje student legitimera sig (fotolegitimation) annars kommer skrivningen inte att rättas.

**LYCKA TILL!**

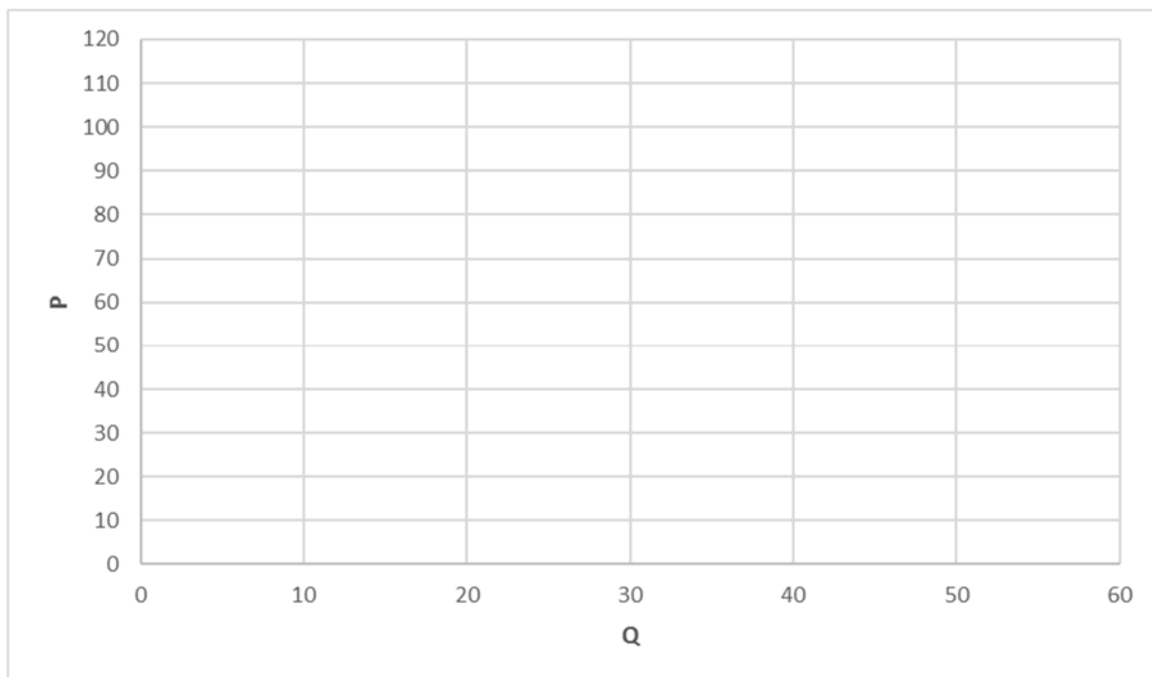
---

1. Följande ekvationer visar efterfrågan och utbudet på marknaden för smör (perfekt konkurrens). P är i priset i kronor per kg och Q står för tusentals ton smör:

$$\text{Efterfrågan} \quad P = 100 - 2Q$$

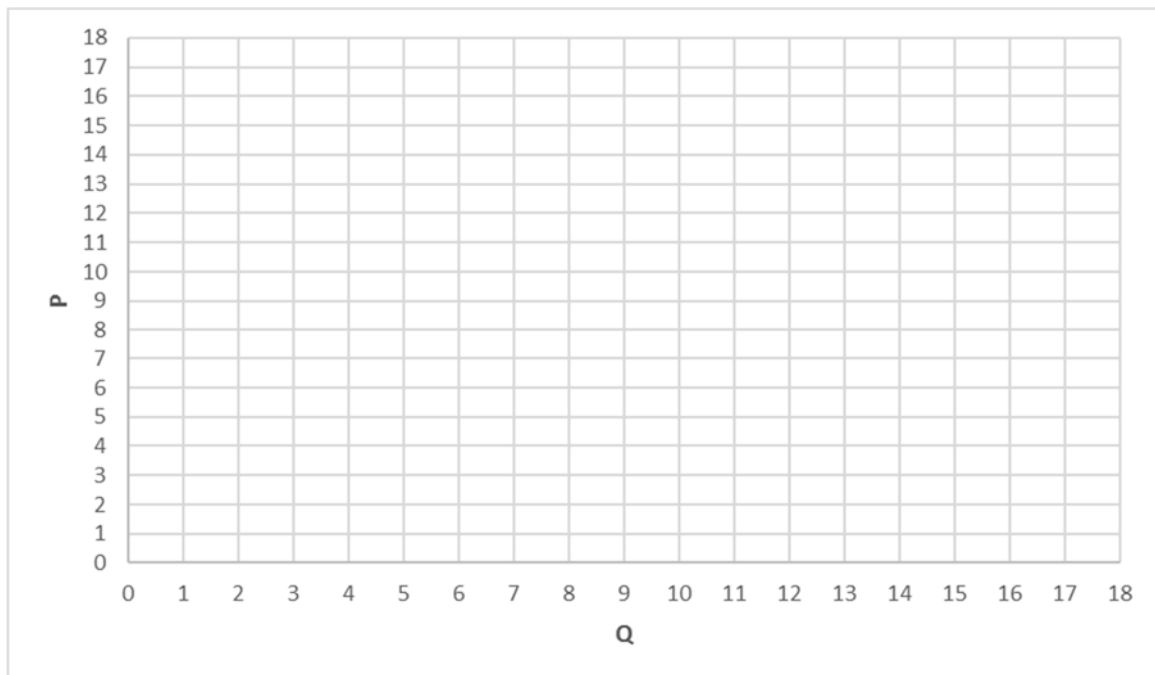
$$\text{Utbud} \quad P = 10 + Q$$

- a. (2p) Illustrera efterfrågan och utbudet i diagrammet nedan och bestäm jämviktspriset och jämviktskvantiteten. Förklara!
- b. (2p) Beräkna efterfrågeelasticiteten och utbudselasticiteten vid jämvikten.
- c. (3p) Anta nu att staten inför en skatt på 15 kr per kg. Förklara hur detta påverkar jämvikten med hjälp av figuren. Redogör också för välfärdseffekterna av skatten för konsumenter, producenter och hela ekonomin. Illustrera i figuren!





2. Efterfrågan på en viss vara är  $P = 16 - Q$ .
- a. (2p) På marknaden finns endast ett företag (monopol). Företagets marginalkostnad är konstant lika med 4 och det finns inga fasta kostnader. Illustrera företagets vinstmaximering i figuren nedan samt beräkna vinstmaximerande pris, kvantitet och vinst.
- b. (1p) Anta istället att det finns 2 likadana företag på denna marknad (ftg A och B). Vad blir den symmetriska kartell-lösningen (pris, kvantiteter och vinster)?
- c. (3p) Är kartell-lösningen stabil? Har något av företagen incitament att bryta mot överenskommelsen i 2.b? Hur påverkas vinsterna för företag A respektive B om t ex företag A bryter mot överenskommelsen?



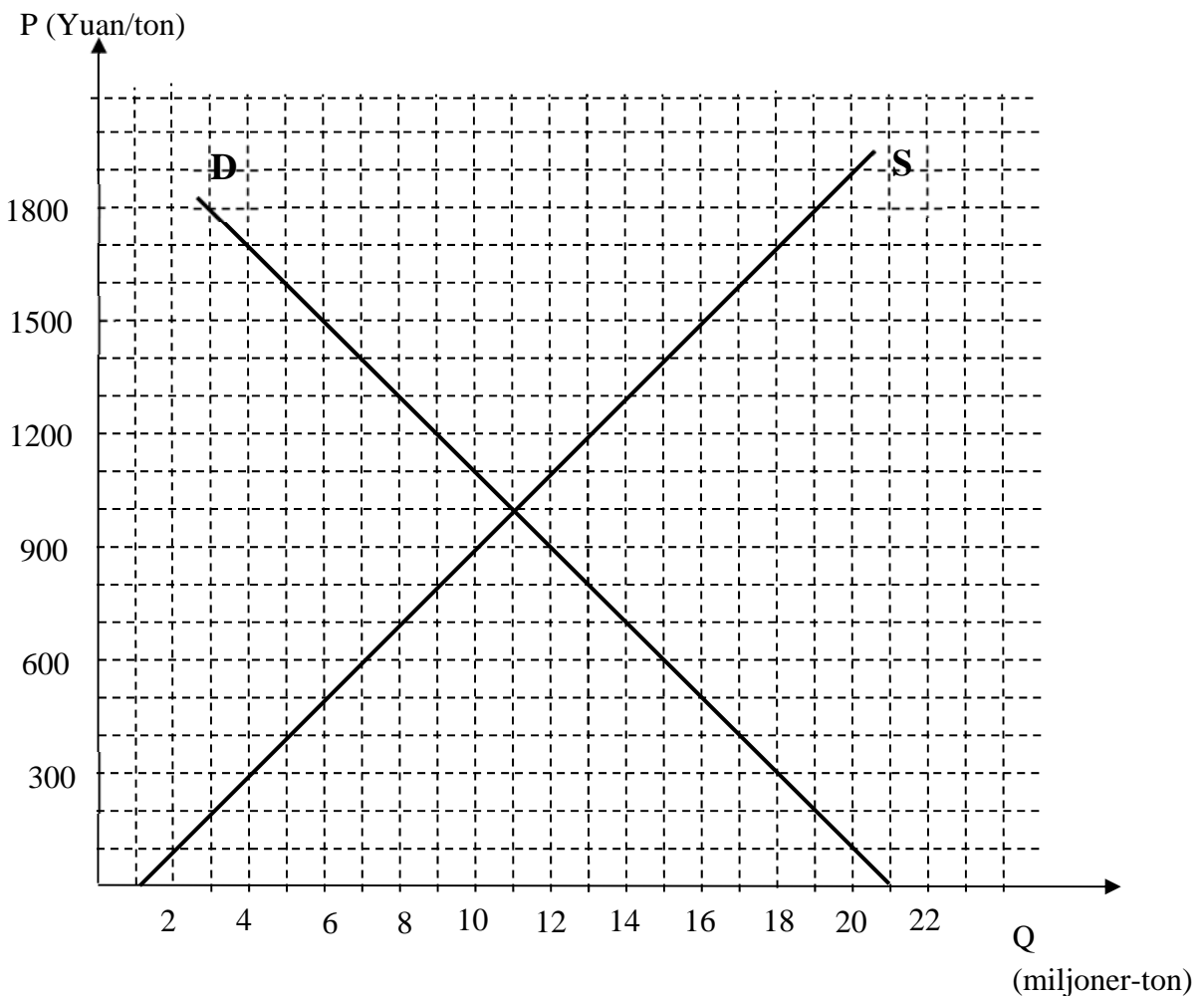


3. Besvara kortfattat nedanstående frågor.
- a. (2p) Vad är en negativ externalitet? Vilka effekter får det på en perfekt konkurrensmarknad? Ge minst ett exempel på hur man kan lösa problemet.
- b. (2p) Vad kännetecknar en kollektiv vara? Vilket fundamentalt problem har marknader för kollektiva varor? Hur brukar kollektiva varor bekostas?
- c. (1p) Tomas föredrar Keynes framför Friedman. Han föredrar också Friedman framför Smith. Men han föredrar Smith framför Keynes. Vilket grundantagande för preferenser bryter Tomas mot?

4. Figuren nedan visar marknaden för bananer i landet Duowen. Utgå från att landet är en liten ekonomi, som möter ett världsmarknadspris på 300 Yuan per ton. Priset anges i den lokala valutan Yuan och kvantiteten i miljoner ton bananer.

a.(3p) Anta att landets bananproducenter skyddas av en tull på 400 Yuan per ton. Visa effekterna av tullen med hjälp av figuren och förklara. Bestäm konsumtion, produktion samt import. Visa och förklara även de samhällsekonomiska effekterna av tullen.

b.(1p) Anta att landet i stället använder en kvotering för att uppnå samma produktionsnivå som i uppgift a ovan. Hur stor måste den importkvoten vara?







5.

a.(1.5p) Följande uppgifter avser Finland år 2015 och anges i miljarder euro.

Import av varor och tjänster = 77.5

Export av varor och tjänster = 76.6

BNP = 209.1

Investeringar = 42.7

Lagerinvesteringar = 1.5

Offentliga utgifter = 51

Beräkna med hjälp av denna information storleken på privat konsumtion och ställ upp Finlands försörjningsbalans 2015.

b.(1.5p) Tabellen nedan avser Sverige. Använd informationen för att besvara följande frågor:

i. Hur stor var den reala tillväxten i BNP 2014?

ii. Beräkna BNP-deflator för år 2015 och tolka resultatet.

År	BNP i löpande priser	BNP i fasta priser (Referensår 2010)
2013	3 769 909	3 648 160
2014	3 936 840	3 743 012
2015	4 180 507	3 896 476

c.(1p) Den svenska bytesbalansen uppvisade 2015 ett överskott på 246 miljarder kronor. Förklara hur det överskottet påverkar Sveriges finansiella sparande.



6.

- a.(2p) Centralbanken i republiken Meilan har efter många år av hög och accelererande inflation bestämt sig för att prioritera prisstabilitet och har därför infört ett inflationsmål på 1%. Enligt bankens prognosmakare kommer tillväxten i landet att vara 2% de närmaste åren. Redogör för kvantitetsteorin. Utgå sedan från teorin och ge centralbanksdirektionen i Meilan råd om hur penningmängden bör förändras under de kommande åren för att inflationsmålet skall uppnås.
- b.(2p) Ett argument för Meilans inflationsmål om 1 % är en önskan om stabil växelkurs med det stora grannlandet Dongshui, som också tillämpar ett inflationsmål på 1%. Utveckla och redogör för på vilken ekonomisk teori denna argumentation grundas.
- c.(2p) Gynnas långgivare eller låntagare av oförutsedd hög inflation? Utgå från Fisherhypotesen och förklara.
- d.(1.5p) Hög inflation försämrar pengars förmåga att fungera som pengar. Utveckla detta resonemang. Vilka funktioner fyller pengar i en monetär ekonomi?



7.

- a.(1.5) Följande tabell visar åtgång av arbetskraft för att producera för kokosmjölk och rättika i de två länderna Baoting och Tunchang.

Arbetskraftsåtgång per ton (timmar)

	Kokosmjölk	Rättika
Baoting	10	60
Tunchang	20	80

Hur kommer handelsmönstret att se ut om handel sker enligt komparativa fördelar? Förklara.

- b.(1p) Enligt AKU för maj 2016 var 7 310 000 personer i befolkningen. Vidare var 4 892 000 individer sysselsatta och 2 018 000 ej i arbetskraften.

- i. Hur många individer var i arbetskraften respektive arbetslösa?  
iii. Hur stort var det relativa arbetslöshetsstalet?

Redovisa dina beräkningar.

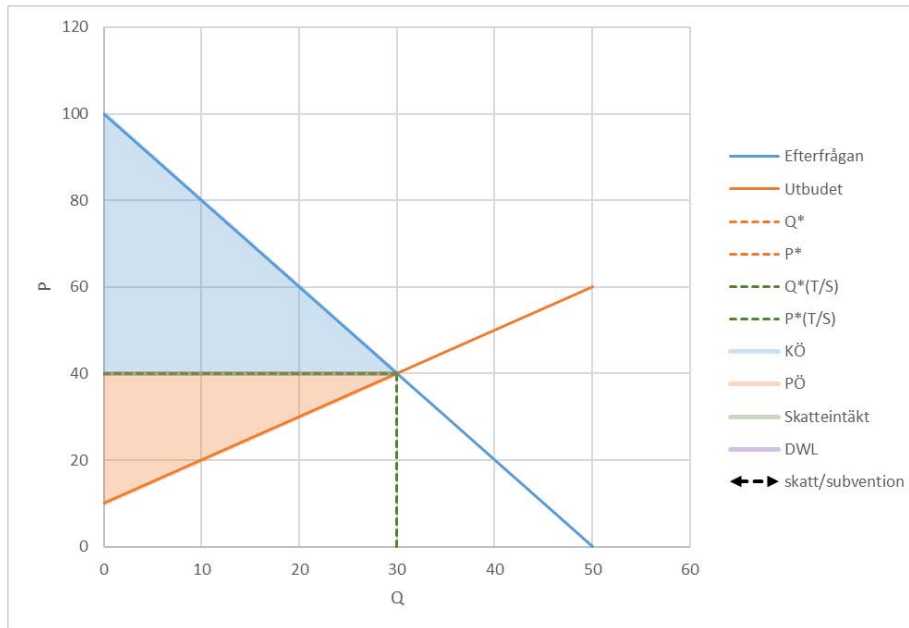
- c.(1.5p) En ekonomisk teoribildning argumenter för att det kan vara fullt rationellt för ett företag att betala en högre lön än jämviktslönen på arbetsmarknaden. Vad kallas denna teori? Varför kan en arbetsgivare finna det befogat att betala sin arbetskraft en högre lön än jämviktslönen på marknaden? Ange minst två skäl och förklara.
- d.(1.5p) Vad menas med den monetära basen? Ge ett exempel på hur Riksbanken kan påverka storleken på den monetära basen.
- e.(1p) Innebär en högre reservkvot hos bankerna att kreditmultiplikatorn blir större eller mindre? Förklara.





Facit Ordinarie tenta HT16 (161028)

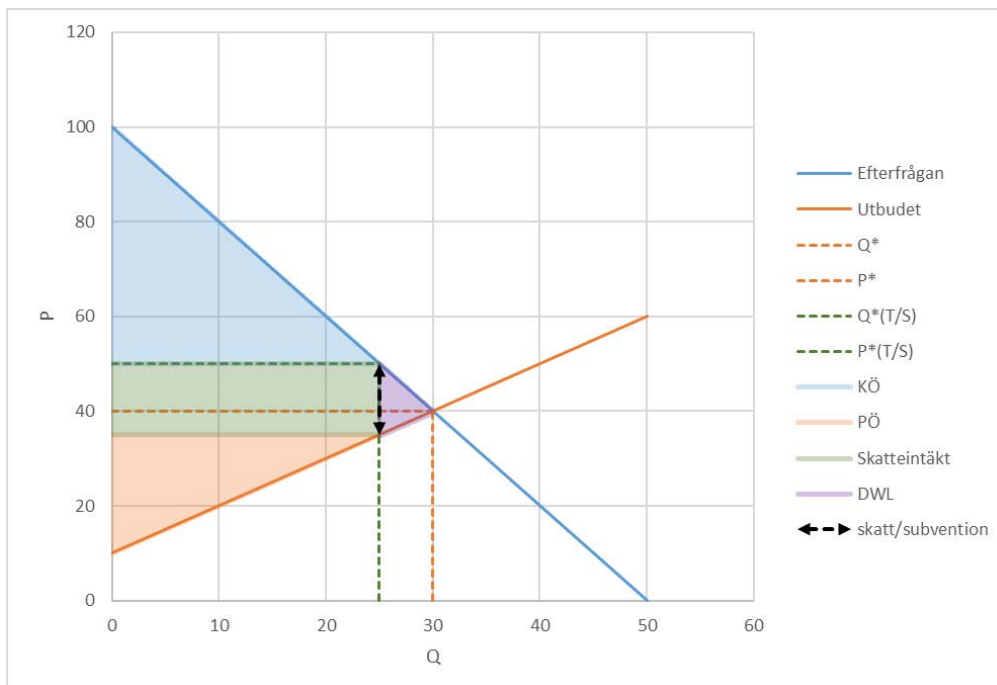
1a)



P=40 kr/kg och Q=30 tusen ton.

1b)  $\varepsilon_D = \frac{2}{3} = 0,66666$ .  $\varepsilon_S = \frac{4}{3} = 1,33333$

1c)

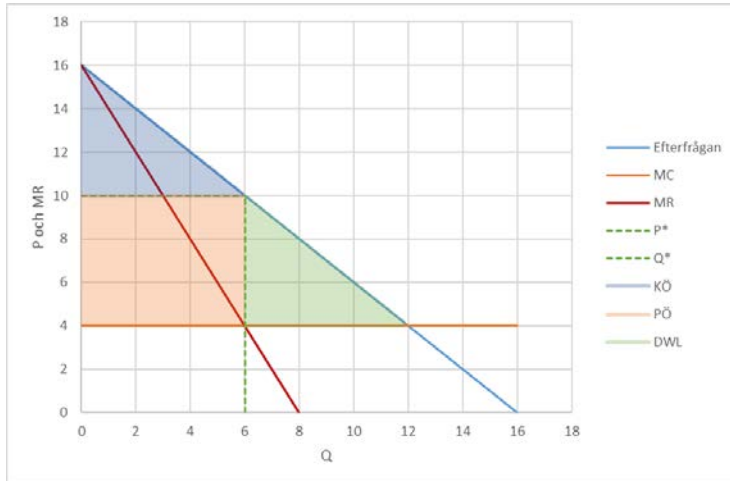


Konsumentpriset efter införandet av skatten stiger till 50 kr/kg (dvs producentpriset blir 35) och kvantiteten sjunker till 25 tusen ton. Skatten faller alltså mest på köparna. Detta eftersom de är "minst elastiska". Skatten skapar en nedgång i konsument och producentöverskott. Statens skatteintäkter (grön area) är mindre än nedgången i konsument och producentöverskott. Samhällets



förlust av skatten illustreras av den lila dödvikten (DWL) i figuren (förlusten består av utebliven handel som hade varit välfärdshöjande).

2a)



$P=10$  och  $Q=6$ .  $Vinst=6 \cdot 6=36$ .

2b) Det blir samma lösning fast företagen producerar 3 enheter vardera. Vinsten per företag blir då 18.

2c) Kartell-lösningen är inte stabil. Båda företagen har incitament att öka sin produktion, givet att det andra företaget inte gör det. Om t ex A ökar till 4 enheter istället, blir priset 9 och vinsterna 20 (A) resp 15 (B). Total vinst sjunker alltså från 36 till 35. A vinner 2 på bekostnad av att B förlorar 3. Det är en "fångarnas dilemma"-typ av situation.

3a) En negativ externalitet betyder att tredje part (dvs ej köpare och säljare) påverkas negativt av handel/konsumtion/produktion av en vara/tjänst. Problemet leder till överkonsumtion av t ex miljöförstörande varor. Problemen löses effektivt med sk Pigouvianska skatter som motsvarar externalitetens storlek (mätt i kr).

3b) En kollektiv vara saknar både rivalitet och exkluderbarhet. Avsaknaden av exkluderbarhet gör det svårt att ta betalt för varan – free-rider problemet uppstår. Kollektiva varor finansieras därför oftast via det offentliga (dvs skattemedel).

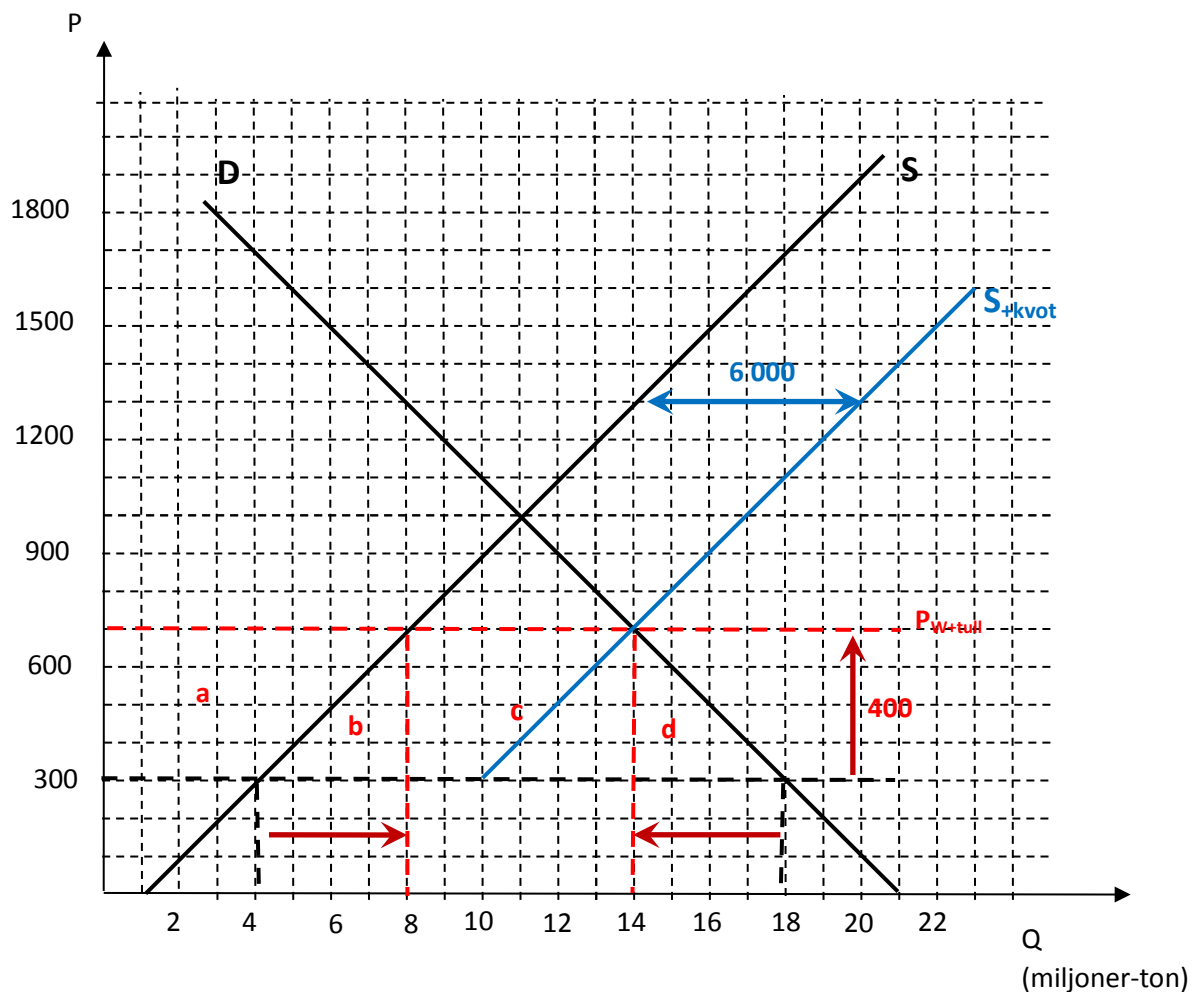
3c) Transitivitet.

4.

a. Vid frihandel:  $P_w=300$ , konsumtion = 18 000, produktion = 4 000 och import = 14 000. En tull på 400 kronor ger ett pris på 700 ( $P_w+tull$ ). Ny konsumtion = 14 000, produktion = 8 000 och import = 6 000.

Välfärdseffekter i landet av tullen: KÖ minskar med  $a+b+c+d$ . PÖ ökar med  $a$  och tullintäkt är  $c$ . Den samhällsekonomiska kostnaden är alltså  $-(b+d)$ .

b. För att nå en produktion på 8000 krävs att importen begränsas 6 000. Se  $S_{+kvot}$  i figuren nedan.



5.

a. Försörjningsbalansen 2015

<b>Tillgång</b>		<b>Användning</b>	
BNP (Y)	209.1	Privat konsumtion (C)	114.8
Import (M)	77.5	Bruttoinvesteringar (I)	42.7
		Lagerinvesteringar (I <sub>L</sub> )	1.5
		Offentliga utgifter (G)	51
		Export (X)	76.6
<b>Summa tillgångar</b>	<b>286.6</b>	<b>Summa användning</b>	<b>286.6</b>

b. i. Tillväxt i real BNP 2014:

$$(3\,743\,012 - 3\,648\,160) / 3\,648\,160 = 0.026 \approx 2.6 \%$$

ii. BNP-deflator för 2015:

$$(4\,180\,507 / 3\,896\,476) \times 100 = 107.3$$

dvs priset på de varor och tjänster som ingår i BNP har i genomsnitt stigit med 7.3% mellan 2010 och 2015.

c. Ett överskott i bytesbalansen innebär att Sveriges finansiella sparande förbättras (alt enligt Mankiw&Taylor, NCO >0).

6.

a.

Vi utgår från kvantitetsteorin skriven i relativ form:  $\hat{M} + \hat{V} = \hat{P} + \hat{Y}$

Om omloppshastigheten (V) är konstant:  $\hat{M} = \hat{P} + \hat{Y}$

, 1% + 2% = 3%, dvs centralbanken bör öka penningmängden med 3% per för att nå sitt inflationsmål.

b.

Kökraftsparitetsteorin (PPP). I relativ form:  $\hat{E} = \hat{P} - \hat{P}^*$   
Relativ förändringsinflation = Inhemsk inflation - Utländsk inflation  
dvs en harmonisk inflationstakt ger en konstant växelkurs.

c.

Oförutsedd hög inflation innebär att: förväntad realränta > faktisk real ränta, d.v.s. låntagare gynnas.

d.

Pengar funktioner i en monetär ekonomi. Se Mankiw&Taylor s 559-560.

7

a. Jämför för alternativkostnader vid autarki. Baoting har komparativ fördel i kokosmjölk och Tunchang komparativ fördel för produktion av rättika.

	Kokosmjölk	Rättika
Baoting	$10/60 = 0.167$	$60/10 = 6$
Tunchang	$20/80 = 0.25$	$80/20 = 4$

b.

i. "i arbetskraften" = 5 292 000; "arbetslösa" = 400 000.

iii. "relativa arbetslöshetstalet" = 7.56 %

c.

Effektivitetsteorin. Se Mankiw&Taylor s 510-511.

d.

Monetär bas = RB:s totala mängd utelöpande sedlar och mynt samt bankernas tillgodohavanden hos RB. I läroboken "currency", Se Mankiw&Taylor s 561.

RB kan påverka mängden monetärbas med exempelvis en Repa (en öppen marknadsoperation). Se Mankiw&Taylor s 571-572.

e.

En högre reservkvot (R) hos bankerna gör kreditmultiplikatorn mindre.

Kreditmultiplikatorn =  $1/R$ . Se Mankiw&Taylor s 570-571