



Nationalekonomiska institutionen

**Kursens namn:** Mikroteori med tillämpningar  
**Kurskod:** EC1111  
**Examinator:** Mikael Priks  
**Högskolepoäng:** 15 poäng  
**Tentamensdatum:** Måndag 11 maj 2020  
**Tentamenstid:** 5 timmar [09:00 - 14:00]

**Skriv ditt identifieringsnummer på varje papper och omslag (numret högst uppe till höger på ditt tentamensomslag).**

**Använd ett omslag per fråga.** Förklara begrepp och symboler. Om du tycker att en fråga är oklart formulerad, ange under vilka förutsättningar du har löst den. Endast läsliga skrivningar kan bedömas. **Inga hjälpmedel är tillåtna.**

Tentamen består av tio frågor av vilka den första motsvarar Dugga 1 och den andra Dugga 2. Duggapoäng från innevarande termin tillgodoräknas om man inte besvarar dessa frågor.

Besvaras fråga 1 och/eller 2 på tentamen är det den poäng som då erhålles som räknas (även om poängen från duggan/duggorna skulle vara högre). Den tredje frågan motsvarar grupparbetet på kursens seminariedel. Observera att godkänd seminarieserie ger maxpoäng på fråga 3 och att det då inte finns någon anledning att besvara frågan.

---

Varje fråga ger max 10 poäng, således totalt 100 poäng.

Poängen från samtliga frågor adderas och betygen sätts enligt följande poänggränser:

**F** (0-44) **E** (45-49), **D** (50-59), **C** (60-74), **B** (75-89), **A** (90-100).

---

Resultat anslås i Mina Studier ([www.mitt.su.se](http://www.mitt.su.se)) senast den **12 april 2013**.

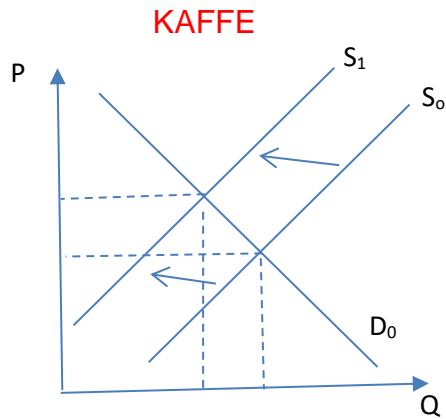
Eventuella invändningar mot rättningen av tentamen ska framföras direkt i samband med att tentamen kvitteras ut.

---

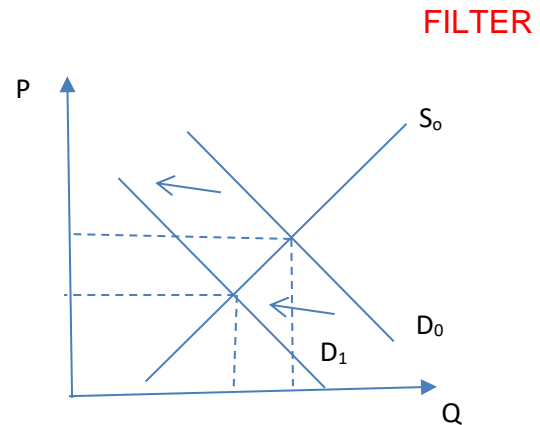
**Lycka till**

### Fråga 1

Antag att frosten slår ut en del av kaffeskörden. Hur påverkas jämviktspriset och jämviktskvantiteten på kaffe samt kaffefilter som används för att koka kaffe? Visa i diagram och förklara.



Om frosten tar del av skörden blir allt annat lika skörden lägre vid samtliga kostnadsnivåer

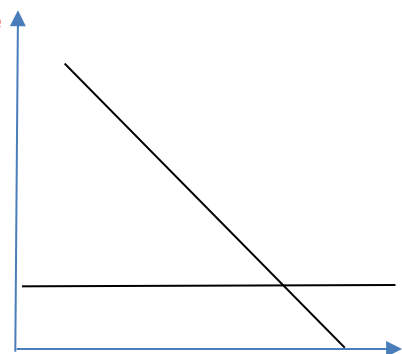


Om kaffet blir dyrare så kommer det att efterfrågas mindre volymer vilket kräver färre kaffefilter.

## Fråga 2

Beakta följande samband mellan antal arbetare och kvantitet vete på en farm. 1 arbetare leder till 60 enheter vete, 2 arbetare till 110 enheter, 3 arbetare till 150 enheter, 4 arbetare till 180 enheter, 5 arbetare till 200 enheter och 6 arbetare till 210. Priset på vete är 10 och marginalkostnaden för arbetskraft (lönen) är 250. Vilket villkor bestämmer efterfrågan på arbetskraft och hur många arbetare kommer företaget att anställa? Antag nu att efterfrågan på vete ges av  $P = 12 - Q$  och utbudet av  $P = Q$ . Hur många arbetare anställs nu? Motivera och illustrera.

L (arbetare)	Q (vete)	MPL (arbete)	MPRL (arbete)	lön/ arbetare
1	60	60	600	250
2	110	50	500	250
3	150	40	400	250
4	180	30	300	250
5	200	20	200	250



Villkoret  $w = MRPL$  ger 4 arbetare kan motiveras

Vid  $P_D = 10 - Q$  och  $P_S = Q$  blir  $Q = 5$  och  $P = 5$  vilket halverar MRPL och nu blir bara 2 arbetare motiverade av  $MRPL = w$

L (arbetare)	Q (vete)	MPL (arbete)	MPRL (arbete)	lön/ arbetare
1	60	60	600	250
2	110	50	500	250
3	150	40	400	250
4	180	30	300	250
5	200	20	200	250

Vilket villkor bestämmer efterfrågan på arbetskraft 4p

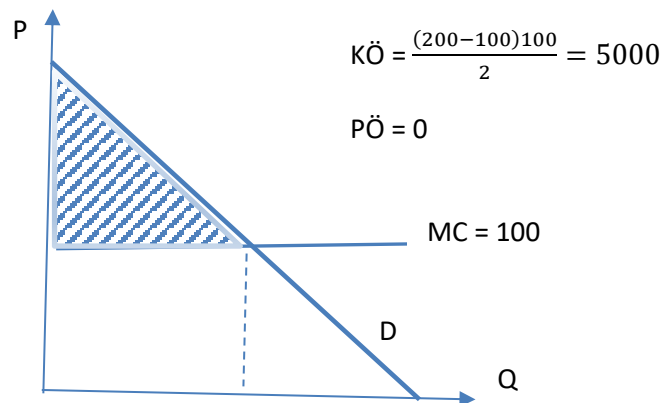
och hur många arbetare kommer företaget att anställa? 4p

Nya villkor hur många arbetare anställs nu? 4p

### Fråga 3

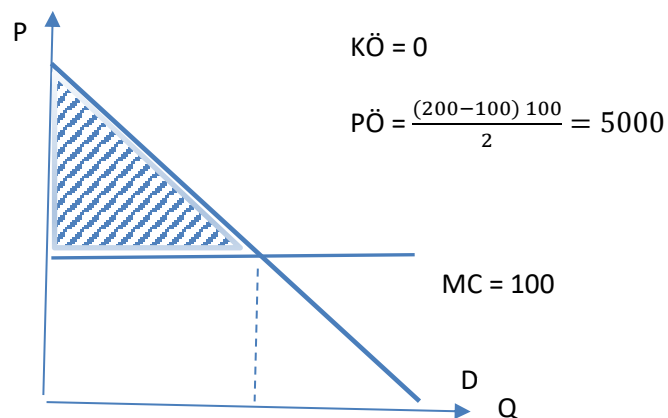
Antag att ett företag använder sig av perfekt prisdiskriminering. Efterfrågekurvan ges av  $P = 200 - Q$  där  $P$  anger priset och  $Q$  kvantiteten och marginalkostnaden är 100. Hur många enheter av varan säljs i förhållande till perfekt konkurrens och i förhållande till om företaget istället använde monopolprissättning? Hur stort är konsumentöverskottet i de tre olika fallen?

#### PERFEKT KONKURRENS



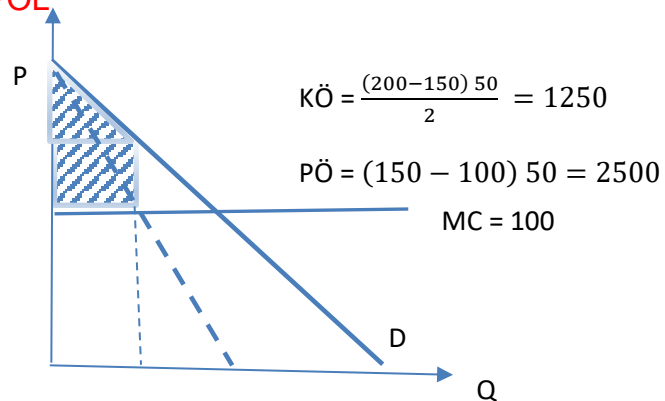
4p

#### PERFEKT PRISDISKRIMINERING



4p

#### MONOPOL



4p

#### Fråga 4

Sven kan köpa två varor x och y där hans marginalnyttor utgörs av  $MU_x$  och  $MU_y$  och priserna benämns  $P_x$  och  $P_y$ . Vad är villkoret för optimal konsumtion? Varför blir varukorgen optimal? Visa nyttomaximering i en figur med budgetrestriktion och indifferenskurvor. Antag att priset på vara x stiger. Visa en situation där inkomsteffekten och substitutionseffekten är lika stora.

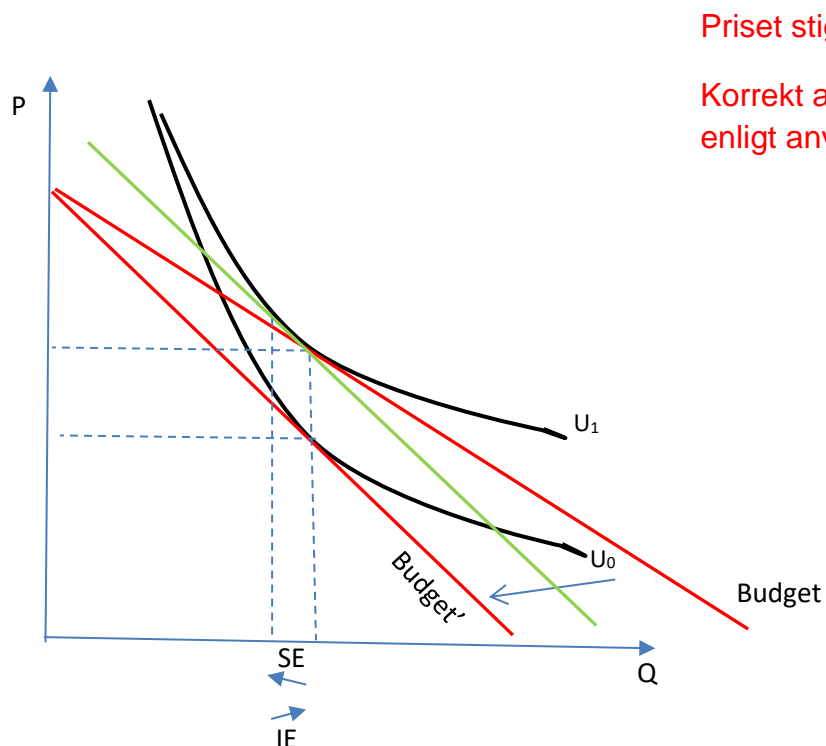
Största möjliga avkastning per satsad krona innebär att:

$$\frac{MU_x}{p_x} = \frac{MU_y}{p_y}$$

3p

Gäller detta ger den sista satsade kronan lika många utiler oavsett om den satsas på vara x eller vara y. Satsas samtidigt hela budgeten så har nyttan vi maximerat vår nytta.

3p



### Fråga 5

Staten behöver skatteintäkter och funderar på vilken typ som är bäst av alternativen bensinskatt, matmoms, fastighetsskatt och klumpsummeskatt. Diskutera för- och nackdelar med de olika skatterna utifrån samhällets välfärdsperspektiv.

Behandla de olika beskattningalternativen med utgångspunkt från fiskala, fördelningspolitiska och allokeringspolitiska skäl till beskattning. Reflektera över hur skatten drabbar olika grupper, samt hur skatten justerar för externa effekter samt hur mycket marknadsaktiviteten påverkas.

6p

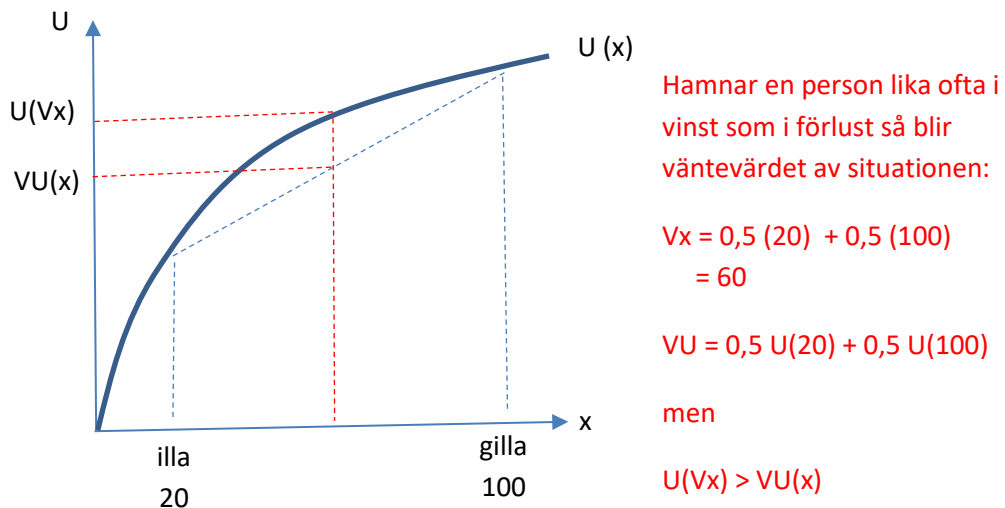
Effektivitetsresonemang kring elasticitet och välfärdseffekter

6p

### Fråga 6

Illustrera och förklara varför individer efterfrågar försäkringar. Hur kan försäkringar påverka bilisters beteende? Kan du ange och exemplifiera ett annat informationsproblem som kan uppstå i samband med försäkringar?

Riskaversion innebär att en individ föredrar väntevärdet av ett osäkert utfall framför utfallet av den riskabla situationen som orsakar osäkerheten.



6p

Om en försäkring erbjuds så kommer beteendet förändras i samband med att kontraktet undertecknas. Detta då kostnaderna för eventuella skador inte längre ligger på bilisten. Därför kommer fordonet framföras på marginalen oaksammare än vad som annars vore fallet.

3p

Ett annat försäkringsproblem är adverse selection som handlar om att försäkringar drar till sig högrisk individer vilket ökar skadefrekvensen och med det även premien som ytterligare kan accentuera den genomsnittliga försäkringstagarens riskprofil då lågriskindivider föredrar att avstå från de dyra försäkringarna.

3p

### Fråga 7

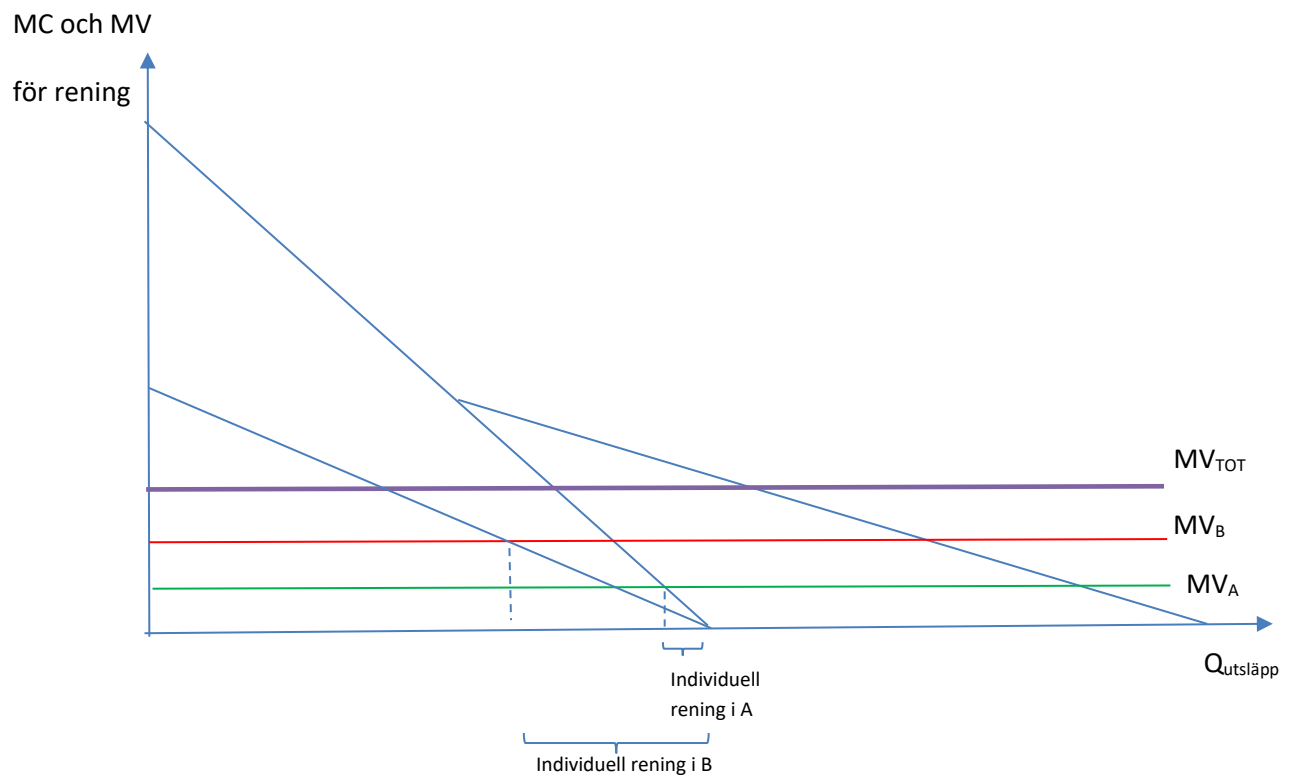
Två länder släpper ut miljöfarligt avfall i en gemensam sjö. Kostnaden för att minska utsläppen är låg till en början men ökar i takt med reningen.  $MC_A = 100 - Q_A$  i det ena landet, och  $MC_B = 50 - 0,5 Q_B$  i det andra landet, där  $Q_{TOT} = Q_A + Q_B$  är mängden utsläpp som inte renas. Den marginella värderingen av rening är oavsett hur mycket som släpps ut alltid 10 i land A och alltid 20 i land B.

Illustrera ländernas reningsåtagande i nationellt optimum om de inte samarbetar, samt hur mycket de renar vid samarbete kring ett reningsavtal.

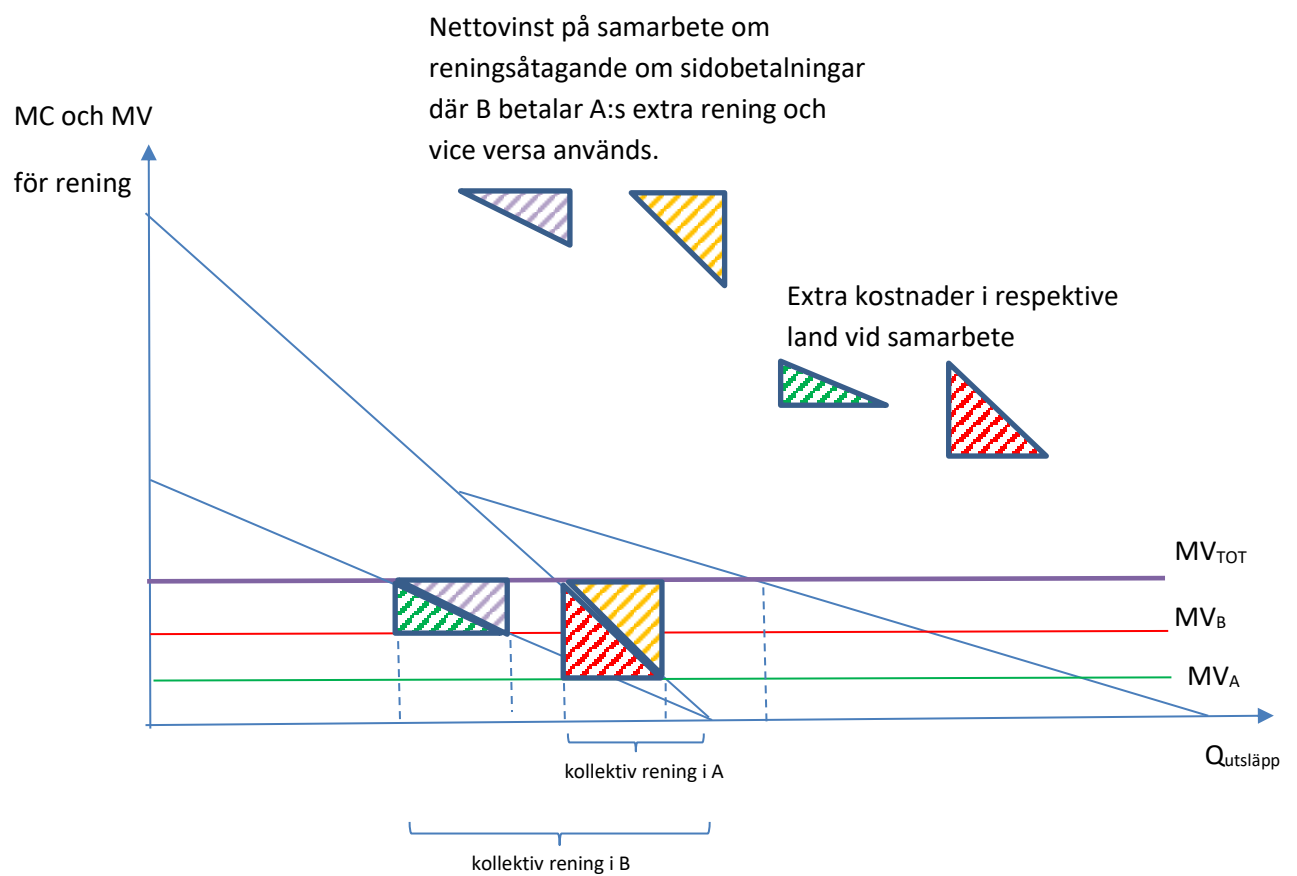
Vad för slags vara är rening i detta fall.

Kommer både land A och B tycka att samarbete är positivt?

6p







Grafisk illustration av individuellt reningspåtagande och rening vid samarbete, med förtydligande av extra kostnader och utrymmen för sidobetalningar.

## Fråga 8

Stick och Biita lever i en primitiv bytesekonomi endast bestående av varorna mjölk och honung. Både Stick och Biita har avtagande marginalnytta för båda varorna. Deras gemensamma ekonomi består av 20 liter mjölk och 20 burkar honung.

- a) Illustrera ekonomin med hjälp av en edgeworthbox.

4p varumängder och preferenser (som kanske visas senare)

- b) Illustrera en egalitär fördelning som är ineffektiv samt visa resultatet av ömsesidigt gynnsamma byten utifrån denna fördelning.

2p ursprung där  $MRS_{Biita} \neq MRS_{Stick}$

4p paretosanktionerade mängden

- c) Illustrera kontraktkurvan och ekonomins nyttomöjlighetskurva. Kommentera deras relation till varandra och till begreppet paretoeffektivitet.

2p kontraktskurva

2p nyttomöjlighetskurva

2p paretoeffektivitet