

# Mikroekonomi - gamla tentor

Mikroteori med tillämpningar (Stockholms Universitet)

# **DUGGOR**

**Dugga 1 - 191103** 

Perfekt konkurrens innebär;

- -alla företag är pristagare
- -marginalintäkten (MR) = produktpriset (P)

Vad mäter den marginella substitutionskvoten (MRS)?

= hur många enheter av en vara en individ maximalt är villig att avvara för att få en enhet till av en annan vara

Om en budgetlinje skiftar nedåt utan att lutningen har förändrats så har;

-individens inkomst minskat

Anta att efterfrågan på biobiljetter är QD = 60-2P. Hur stor är efterfrågans priselasticitet vid P=10?  $Q = 60 - 2 \times 10 = 40$  vid priset 10

Punktelasticitet (Ep) =  $deltaQ / deltaP \times P0 / Q0$ 

deltaQ / deltaP = -2 (lutningen som avläses i funktionen)

$$-2 \times 10 / 40 = 0.5$$

Din marginalnytta för läsk 30 och marginalnyttan för kaffe är 24. priset på läsk = 10, priset på kaffe = 8, vad bör du göra?

För optimal konsumtion gäller att man spenderar varje krona där den ger högst nytta  $\rightarrow$  MUx / Px = MUy / Py

$$30 / 10 = 24 / 8$$
  
 $3 = 3$ 

då villkoret uppfylls och båda sidorna är lika med varandra så bör hon inte ändra sin konsumtion.

Skillnaden mellan din betalningsvilja och det pris du faktiskt betalar för varan är... konsumentöverskott

Antag att efterfrågekurvan på en vara är P=100-2Q, utbudskurvan är P=20+2Q och att det finns en prisreglering som gör att priset inte får vara lägre än 80. Hur mycket produceras av varan?

$$100 - 2q = 20 + 2q$$

$$80 = 4q$$

$$q* = 20$$

$$P* = 100 - 2 \times 20 = 60$$

då priset inte får vara lägre än 80 och för att se hur mycket som produceras av varan vid priset 80 sätter vi in 80 i utbudsfunktionen

$$80 = 20 + 2Q$$

$$q = 30$$

Antag att efterfrågekurvan ges av P = 60-Q och utbudskurvan av P=Q. Hur stort är det totala överskottet av handel om det inte finns några marknadsimperfektioner?

$$60-q = q$$

$$60 = 2q$$

$$q = 30$$

$$P = 30$$

$$30 \times 30 / 2 = 350 \times 2 = 900$$

Vad händer på en marknad om det tillkommer fler producenter? -kvantiteten stiger och priset sjunker

*Hur definieras marginalkostnaden?* deltaTC / deltaQ

### **Dugga 1 - 190323**

Efterfrågan på bär ökar med 10%, efter det att priserna sjunkit 5% vad innebär det för priselasticiteten?

Om den marginella substitutionskvot mellan Päron och Äpple när konstant,  $MRS=-QP/Q\ddot{A}=4$ , och relativpriset är 2, så kommer en nyttomaximerande konsument att göra vad?

$$Qp/Q\ddot{a} = MU\ddot{a}/MUp = 4$$

Villkoret för ett optimalt konsumtionsbeslut är att marginalnyttan per krona är densamma för båda varorna, dvs MUp / Pp = MUä / Pä. Vid optimal konsumtion gäller därför att MUä / MUp = Pä / Pp.

$$P\ddot{a} / Pp = relativpris = 2$$

Alltså är den relativa marginalnyttan (MRS) för äpplen (4) högre än relativpriset för äpplen (2) . Konsumenten kommer därför att välja bort päron och enbart konsumera äpplen.

Lisa har inkomsten 100 och kan köpa vara x, som kostar 20 kronor och vara y, som kostar 10 kronor. Hur stora är intercepten på budgetlinjen på de två axlarna x och y?

max av vara x:

$$100 / 20 = 5$$

Max av vara y:

100 / 10 = 10

Intercepten: 5 & 10

En vara värderas av Karin till 100 kronor, av Stina till 75 kronor och av Jonas till 20 kronor. Hur stor blir ökningen i konsumentöverskottet om priset sjunker från 50 kronor till 15 kronor?

$$-35 / 50 = -0.7 = 70\%$$

vid priset 50 kr är konsumentöverskottet... (100-50) + (75-50) = 75vid priset 15 kr är konsumentöverskottet... 85 + 60 + 5 = 150

ökningen i konsumentöverskottet:

$$150-75 = 75$$

Varför kan inte två indifferenskurvor för en individ korsa varandra vid en given tidpunkt? -eftersom en varukorg inte kan ge upphov till två nyttor

Antag att efterfrågekurvan ges av P = 8–Q och utbudskurvan av P = Q. Hur stort är producentöverskottet?

8-q = q 2q = 8 q = 4 p = 8-4 = 4 p max = 8

 $4 \times 4 / 2 = 8$ 

*Varför lutar marginalkostnadskurvan uppåt?* för att det råder avtagande marginalavkastning på arbetskraft

Hur skiljer sig den utbjudna kvantiteten vid ett bindande pristak jämfört med kvantiteten i perfekt konkurrens?

-den är mindre

I Berits värld finns två varor; pennor och smör. Berit, som har en avtagande marginell substitutionskvot mellan varorna, har gjort ett nyttomaximerande konsumtionsval om hon har spenderat hela sin inkomst så att den sista kronan spenderad på pennor gav lika stor nyttoökning som den sista kronan spenderad på smör

Hur ser indifferenskurvor som är perfekta substitut ut? -de är räta linjer

Om priset på vara A ökar så minskar efterfrågan på vara B. Varorna är då komplement

Efterfrågan på osthyvlar ges av P = 90-3Q. Hur stor är efterfrågans priselasticitet vid P = 60? 60 = 90-3q 3q = 90-60 q = 10 vid priset 60

skriv om funktionen som en funktion av Q istället för en funktion av P;  $Q = 30 - \frac{1}{3} P$ 

```
Punktelasticitet (Ep) = deltaQ / deltaP x P0 / Q0
-\frac{1}{3} \times 60 / 10 = 2
```

Du har fått en semesterresa till Rom alldeles gratis. Alternativet är att samma tid åka till Aten vilket kostar 8000. Din värdering av att åka till Aten är 10000. Vad är din alternativkostnad för att åka till Rom?

```
10\ 000 - 8\ 000 = 2\ 000
```

Efterfrågan ges av P = 10 - Q och utbudet av P = Q. Priset är reglerat och får inte vara lägre än 8. Hur stort är konsumentöverskottet?

```
10 - Q = Q
10 = 2q
q* = 5
p* = 5
```

priset får inte vara lägre än 8

utbud = P=QP=8 -> O=8efterfrågan när Q = 8: 10-8=2

Givet sin budgetrestriktion kan Bertil välja en av nedanstående varukorgar, där siffrorna anger mängden av respektive vara i respektive varukorg. Vilken av dessa alternativ kommer Bertil definitivt inte att välja?

[14.10] eftersom hon kan välja konsumtionskorgen [14.11] som skulle ge mer nytta

Priset på vara X är 2 och priset på vara Y är 4. Vid en viss konsumtionskorg är du villig att byta 1 enhet av vara X mot 6 av vara Y. Vad bör du göra?

$$2/4 = 1/6$$
  
 $0.5 = 0.166...$ 

då MU/kr inte är lika med relativpriset är det inte en bra att byta 1x mot 6 y utan vad som bör göras är att byta till mer av vara X

Hur påverkas priset på kaffekoppar om priset på kaffe stiger kraftigt? priset minskar

Stina köper mindre blodpudding när hennes inkomst stiger. Detta innebär att blodpudding för Stina är

inferiör vara då inferiöra varor kännetecknas av att konsumtionen minskar med ökad inkomst

På en perfekt konkurrensmarknad kännetecknas en jämvikt av att den sist producerade enhetens marginalkostnad sammanfaller med en konsuments värdering

*Vilket av följande påståenden måste alltid gälla om MC < ATC?* ATC minskar med ökad produktion

För varje procent priset på mjölk ökar så kommer efterfrågan att minska med en halv procent. På ett snabbköp där man säljer 1000 liter per dag ställs man inför en prisökning från 10 till 11 SEK. Hur påverkar detta den efterfrågade kvantiteten?

```
1 / 10 = 10%
efterfrågan kommer minska med 5%
0,95 x 1000 = 950st
```

Vilken av följande alternativ påverkar inte efterfrågekurvan? innovationer i produktionsteknologin

```
Efterfrågan på en vara ges av P=100-2Q och utbudet ges av P=2Q. Vilket är jämviktspriset? 100-2q=2q 100=4 q q=25 jämviktspriset = P=100-2 x 25=50kr
```

Antag att individens värdering av att konsumera varan x ökar när andra individer också konsumerar varan x.

```
x = lyxvara?
```

Vad är sant angående marginalkostnadskurvan? Den skär alltid ATC-kurvan i dess minimipunkt.

Bert har inkomsten 200 och kan köpa vara x, som kostar 10 kronor och vara y, som kostar 20 kronor. Hur stora är intercepten på budgetlinjen på de två axlarna x och y?

```
200 / 10 = \underline{20}
200 / 20 = \underline{10}
```

Karin kan plocka 4 liter jordgubbar eller putsa 5 fönster på en timme. Eva kan plocka 5 liter jordgubbar eller putsa 8 fönster på en timme. Antag att dom baserar arbetet på komparativa fördelar och har en timme på sig. Hur många liter jordgubbar kommer plockas och hur många fönster kommer att putsas?

```
Karin fönster \% = 0.8 karin jordgubbar 5/4 = 1.25 eva fönster \% = 0.625 eva jordgubbar
```

8/5 = 1.6

eva tar fönster och karin jordgubbar -> 8 fönster 4 jordgubbar ?

Ett bindande prisgolv på en perfekt konkurrensmarknad -missgynnar vissa producenter?

Morris vill köpa två biljetter till en konsert. Biljetterna kostar 170 kronor styck och han får vänta 30 minuter i biljettkön för att köpa dem. Om hans timlön är 140 kronor så är alternativkostnaden för de två biljetterna

$$170 \times 2 + 70 = 410$$

Om efterfrågans priselasticitet för ananas är - 0,75 så kommer en 4% ökning av priset på ananas att leda till

$$-0.75 \times 4 = -3\%$$

= 3% minskning av kvantiteten av ananas

Perfekt konkurrens innebär att...

$$MR = p$$

Antag att efterfrågan ges av P = 4 - Q och utbudet av P = Q. Hur stort är konsumentöverskottet?

$$4 - q = q$$

$$4 = 2q$$

$$q^* = 2$$

$$P* = 4-2 = 2$$

$$2 \times 2 / 2 = 2$$

Karin har inkomsten 400 och kan köpa vara x, som kostar 10 kronor och vara y, som kostar 20 kronor. Hur stora är intercepten på budgetlinjen på de två axlarna x och y?

$$400 / 10 = \underline{40}$$

$$400 / 20 = 20$$

Körsbärsflugan förekommer mer än vanligt ett år vilket slår hårt mot körsbärskörden. Vad händer med priset på hallon?

priset stiger då körsbär och hallon är substitut

En vara värderas av Bernt till 100 kronor, av Steve till 85 kronor och av Rufus till 10 kronor. Hur stor blir ökningen i konsumentöverskottet om priset sjunker från 40 kronor till 15 kronor?

$$60 + 45 = 105$$

$$85 + 70 = 155$$

ökning med 50kr

Antag att priset på en vara är 8. Marginalkostnaden för att producera den första enheten är 2, den andra 6, den tredje 10 och den fjärde 14. Hur många enheter kommer ett vinstmaximerande företag att producera?

$$Pris = MC$$

$$8 = 2$$

$$8 = 2 + 6$$

Svar: två varor

Hur definieras arbetets marginalprodukt?

På en marknad där efterfrågan ges av P=120-2Q och utbudet av P=Q införs ett prisgolv på P=60. Följden av detta är

$$120 - 2q = q$$
  
 $120 = 3q$   
 $q^* = 40$   
 $p^* = 120 - 2 \times 40 = 40$   
Prisgolv 60:  
 $60 = 120 - 2q$   
 $2q = 60$   
 $q = 30$ 

-> utbudsöverskott på 30 enheter

En monopolist som möter efterfrågan P = 100-3Q tar ut priset P = 30. För monopolisten gäller att intäkterna ökar om priset höjs en aning

Hur ser en helt oelastisk efterfrågekurva ut? helt vertikal linje

Ida och Elin äger ett möbelsnickeri tillsammans. Ida kan tillverka 5 stolar eller 1 bord på en timme. Elin kan tillverka 8 stolar eller 2 bord på en timme. En arbetsdag är 8 timmar. Av detta kan vi dra slutsatsen att

Ida har komparativa fördelar i att producera stolar

Ida producerar stolar = 1/5

Ida producerar bord = 5 / 1

Elin producerar stolar = 2 / 8

Elin producerar bord = 8/2

Givet sin budgetrestriktion kan Cissi välja en av nedanstående varukorgar, där siffrorna anger mängden av respektive vara i respektive varukorg. Vilken av dessa alternativ kommer Cissi definitivt inte välja?

[11.8] då hon kan välja [11.9]

Antag att priset på en vara är 100. Klas är villig att betala 120, Kim 130 och Klara 140. Hur stort är deras totala konsumentöverskott om de väljer att köpa en enhet var?

$$20 + 30 + 40 = 90$$
kr

Stina köper mindre potatis när hennes inkomst stiger. För Stina innebär det att potatis är en inferiör vara

Det tillskott till ett företags totala intäkter som skapas genom att sälja en ytterligare enhet av en vara kallas

marginalintäkt

Du kan antingen gå och se filmen det sjätte inseglet eller filmen Fanny och Alexandra. Du har fått en biljett till det sjätte inseglet gratis. Priset för Fanny och Alexandra är 100 kronor och din värdering för den filmen är 120 kronor. Vad är din alternativkostnad för att gå och se det sjätte inseglet? 20 kr

Efterfrågan på en vara ges av P=10-Q och utbudet av P=4+Q. Staten bestämmer sig för att reglera priset så att det inte får vara lägre än 6. Hur påverkar det den producerade kvantiteten?

$$10-q = 4 + q$$
  
 $6 = 2 q$   
 $q = 3$   
 $p = 10 - 3 = 7$ 

den förändrade kvantiteten påverkas inte alls

Tom och Huckleberry ska måla plank och klippa en gräsmatta. Tom kan måla 2m plank eller klippa 4m2 gräs på en timme. Huckleberry kan måla 1m plank eller klippa 1m2 gräs på en timme. Om de har möjlighet att arbeta 10 timmar var så gäller det att

Huckleberry har komparativa fördelar i att måla plank (1 istället för tom som har 2/4)

Efterfrågan på morötter ges av Q=50-2P. Vad blir efterfrågans priselasticitet vid priset 10 kr per kilo?

$$q = 50 - 2 \times 10 = 30$$
  
-10/30 x -2 = -2/3

Antag att MC < ATC. Vilket av följande påståenden måste alltid gälla? atc minskar med ökad produktion

Om Ingelas marginella substitutionskvot mellan Päron och Äpplen är konstant,  $MRS = -\Delta QP/\Delta Q\ddot{A} = 4$  och relativpriset är 2 så kommer Ingela att ha gjort ett nyttomaximerande konsumtionsval om hon valt att konsumera bara äpplen

Efterfrågan på bär ökar med 10%, efter det att priserna sjunkit 5% vad innebär det för priselasticiteten?

-elastisk

På marknaden för potatis är producenterna pristagare. Efterfrågan bestäms av P=20-0.2~Q och marginalkostnaden är 5. Det innebär att

$$5 = 20 - 0.2q$$
  
 $0.2q = 15$   
 $q = 75$ 

Efterfrågan på vindskydd ges av Q=14-P och utbudet av Q=P. Ange jämviktspris och kvantitet

$$14-p = p$$

$$14 = 2p$$

$$p = 7$$

$$q = 14 - 7 = 7$$

$$q = 7$$

*Om bensinpriset går upp kommer troligen* efterfrågan på stadsjeepar att gå ner

Ellen och Allan delar tid tillsammans Ellen byter däck på 2h och kokar soppa på 1h vilket är bättre än Allan som byter däck på 3h och kokar soppa på 2h, detta innebär att

ellen bör koka soppa, allan byta däck

Ett familjeföretag som agerar på en perfekt konkurrensmarknad har efter en dyster närtid börjat erfara förluster. Under middagsångesten över detta, försöker familjeöverhuvudet som är lika kompetent som stringent förklara att

så länge vi täcker FK finns inte skäl att lägga ner på kort sikt

Antag att din marginalnytta för en kopp kaffe som kostar 20 kronor alltid är 35 utiler. Din marginalnytta för en kopp cappuccino som kostar 30 kronor är alltid 50 utiler. En kanelbulle vars marginalnytta alltid är 20 kostar 10 kronor . Vilket konsumtionsval bör du göra om din budget är 30 kronor?

```
35 / 20 = 1,75
50 / 30 = 1,666
20 / 10 = 2
```

-> bullar för hela budgeten (3st)

Ett mögelangrepp har gjort att ett stort parti kaffe har förstörts. Hur påverkas efterfrågekurvan och utbudskurvan för kaffe?

utbudskurvan skiftar till vänster, inget händer med efterfrågekurvan

Hur skiljer sig den utbjudna kvantiteten vid ett bindande pristak jämfört med kvantiteten i perfekt konkurrens?

kvantiteten är mindre

*Vad är konsumentöverskottet?* skillnaden mellan total betalningsvilja och faktisk betalning

Vilket påstående stämmer för ett företag i perfekt konkurrens? företaget är pristagare

Antag att ATC > P > AVC. Hur bör företaget agera? fortsätta tillverka tills MC = P men börja planera för nedläggning

Vilken av följande alternativ påverkar inte efterfrågekurvan? förändringar i företagets produktionsteknologi

Efterfrågan på en perfekt konkurrensmarknad ges av QD=24-2P och utbudet av QS=4P Jämviktspriset är då:

$$25 - 2p = 4p$$
  
 $25 = 6 p$   
 $p = 4.16 = 4$ 

För inferiöra varor

går inkomst och substitutionseffekt åt olika håll

Vilken av följande förändringar bör orsaka ett skift utåt (till höger) av efterfrågekurvan på äpplen? ökat pris på substitutvaran päron Marknadspriset för hyresrätter ligger på ca 5000 kr per månad för en etta. Det införs då en hyresreglering med ett pristak på 6000 kr per månad. Detta...

-leder inte till någonting pga det rör sig om en bostad som kommer finnas kvar ändå (åtminstone på kort sikt)

Att reparera en klänning är dubbelt så dyrt som att reparera en kostym. Vad är den sannolika förklaringen till detta om skräddarmarknaden präglas av perfekt konkurrens?
-det är dyrare att reparera klänningar

Tänk dig att korspriselasticiteten mellan kebab och falafel är 0,5. I ursprungsläget är kostar en kebab- och falafeltallrik lika mycket (100 kronor) och det säljs 100 portioner av respektive tallrik om dagen. Vad händer om priset på falafel höjs med 10 kronor?

Ek = 0.5

10 / 100 = 10 % prisökning på 10%

Ek = 0,5 per ökad % -> 10% ökning = +5 extra kebabtallrikar säljs

På en timme kan Andrea plocka 5 kg jordgubbar eller 10 kg potatis. Boris kan på samma tid plocka 2 kg jordgubbar eller 6 kg potatis. Vad stämmer?

5/10=0.5

10 / 5 = 2

 $2/6 = \frac{1}{3}$ 

6/2 = 3

Andrea har komparativ fördel i att plocka jordgubbar

Hur påverkas priset på ostronknivar om priset på ostron stiger kraftigt? priset sjunker

Det råder avtagande marginalnytta av att konsumera bröd. Antag att din marginalnytta per krona för grovt bröd är högre än vad din marginalnytta per krona för vitt bröd är. Vad bör du göra? konsumera grovt bröd till dess att marginalnyttan per krona är lika stor som för vitt bröd

Antag att Sara högst kan öppna 20 ostron eller baka 6 limpor. Ben kan högst öppna 16 ostron eller baka 10 limpor. Hur många öppnade ostron och limpor får Ben om dom baserar sina produktions beslut på komparativa fördelar och delar lika på produktionen.

20 / 6 = 3,333

6/20 = 0.3 (sara har komparativ fördel i ostron)

Hur definieras marginalkostnaden (MC)? MC= deltaTC / deltaQ

Vad kännetecknar en inferiör vara?

-man köper mindre av varan när inkomsten ökar

Givet sin budgetrestriktion kan Cissi välja en av nedanstående varukorgar, där siffrorna anger mängden av respektive vara i respektive varukorg. Vilken av dessa alternativ kommer Cissi definitivt inte att välja

[13.10]

Hur skiljer sig den utbjudna kvantiteten vid ett bindande pristak jämfört med kvantiteten på en oreglerad marknad?

kvantiteten blir lägre

Om efterfrågan ges av p=50-2q och utbudet av p=10+3q så är jämviktspriset på marknaden 50-2q=10+3q 40=5q q=8

$$p = 50 - 2 \times 8 = 34$$

Efterfrågan på morötter ges av Q=50-2P. Hur stor är efterfrågans priselasticitet vid priset 10~kr per kilo

$$Q = 50 - 2 \times 10 = 30 \text{ vid priset } 10$$
  
-2 x 10 / 30 = -2 / 3

Om MC < ATC måste ett av följande påståenden alltid gälla atc minskar med ökad produktion

### Dugga2\_Oktober2019

Vilket av följande påståenden stämmer bäst vid en mycket liten prisförändring för en vinstmaximerande monopolist med MC=0? priseffekten = 0?

Gunnar har avlidit och hans kompis Dag säger: jag tänker inte gå på begravningen för Gunnar kommer inte att gå på min. Vilken strategi använder Bertil?
Tit for tat?

I landet Egen som har haft en sluten ekonomi beslutar man sig för att tillåta handel av morötter med andra länder. Efterfrågekurvan på morötter ges av P = 10-Q och utbudskurvan av P = Q. Världsmarknadspriset är P = 7. Hur mycket kommer producenterna i landet Egen att sälja när handel tillåts?

$$10-Q = Q$$
$$10 = 2Q$$
$$Q* = 5$$
$$P* = 5$$

$$P=7$$
  
 $P = 10-7 = 3$ 

Vid vilken marknadsform ser vi mest reklam? monopolistisk konkurrens Efterfrågan ges av P=100-Q och utbudet av P=3Q. Staten lägger på en styckskatt på producenterna på 20. Hur stor blir bördan som konsumenterna respektive producenterna bär? konsumenterna bär ¼ av bördan, konsumenterna bär ¾

En vinstmaximerande monopolist producerar en vara på en marknad där sambandet mellan pris och efterfrågad kvantitet är P = 12-Q. Totalkostnaden ges av TC= 6Q. Vad är monopolpriset?

$$MR = 12 - 2Q$$

$$12 - 2Q = 6Q$$

$$12 = 8Q$$

$$Q = 1.5$$

$$P = 12 - 1.5$$

$$P = 10,5$$

Vad leder perfekt prisdiskriminering till?

-> alla handelsvinster blir uttömda

Vilket av följande alternativ karakteriserar en monopolistisk konkurrensmarknad? -många säljare som säljer en differentierad vara och företagen gör nollvinst på lång sikt

Antag perfekt konkurrens på varu- och arbetsmarknaden. Jämviktspriset på varumarknaden är P=10 och jämviktslönen är w=20. Vad måste då marginalprodukten av arbete vara för att sysselsättningsnivån skall vara effektiv?

(10,20)

P\* = 10

$$Q* = 20$$

Två individer, Sara och Klara, har identiska marginella värderingar för en ren kollektiv vara, P = 5-Q. Marginalkostnaden för att tillverka varan är MC = 2Q. Hur mycket av den kollektiva varan kommer optimalt att tillhandahållas?

$$5-Q = 2Q$$

$$Q = 5/3$$

# Svar 2

# Dugga2-190226

1. Landet Brie har vid autarki (= ingen utrikeshandel) en efterfrågan på ost som ges av P=100-Q och ett utbud som ges av P=20+Q. Världsmarknadspriset på ost är PVM=50. Om Brie öppnar landet för handel så kommer Brie att börja...

$$100-Q = 10 + Q$$

$$90 = 2Q$$

$$O = 45$$

$$P = 100 - 45 = 55$$

$$Pvm = 50 < Paut = 55$$

$$Pd = 100 - 50 = 50$$
  
 $Ps = 20 + 50 = 70$ 

välfärdsvinst:

70-50 = 20

20x5/2 = 50 kr

= importera ost och välfärdsvinsten av detta uppgår till 50kr

Svaret är importera ost och välfärdsvinsten av detta uppgår till 100kr

- 2. Antag att en monopolist har en efterfrågan som ges av P=10-2Q och en totalkostnad som ges av TC=4+2Q. Om företaget vinstmaximerar kommer de att göra vinsten
- 3. Resultatet av att en monopolist prisdiskriminerar i stället för att ta ett monopolpris är att välfärdsförlusten blir mindre och konsumentöverskottet blir mindre
- 4. Vad innebär "fångarnas dilemma" Att Nashjämvikten leder till att båda spelarna får det sämre än de hade fått om de samordnat
- 5. På en marknad som ger upphov till en negativ extern effekt kommer det, jämfört med vad som är samhällsekonomiskt effektivt, att produceras för mycket av varan och tas ut ett för lågt pris
- 6. Utbudet av arbetskraft är nästan helt prisoelastiskt. Vem bär på lång sikt kostnaden av en arbetsgivaravgift som staten lägger på lönen? Arbetstagare
- 7. Helena har avtagande marginalnytta av konsumtion och är med andra ord riskavers. Hur mycket är hon villig att betala för att försäkra sig mot en 10-procentig sannolikhet att förlora 100 000 kronor?
- 8. Efterfrågan på en tjänst är helt given (prisoelastisk) när staten lägger en rejäl skatt på denna tjänst. Kostnaden för skatten kommer att bäras av köparen
- 9. Sverige har gott om elenergi, bland annat på grund av den goda tillgången på vattenkraft. Vilka tror du är mest intresserade av att binda samman och konkurrensutsätta de svenska och tyska elmarknaderna?

svenska elproducenter

10. För klimatet spelar det ingen roll var på jorden koldioxid släpps ut. Tänk dig att länderna A och B minskar sina utsläpp lika mycket men att kostnaden för detta är högre i land A än i land B. Vad stämmer helt säkert av följande?

De totala utsläppen hade kunnat minska lika mycket men till en lägre kostnad

Vilket samband visar Lafferkurvan?

#### Mellan skattesats och skatteintäkter

En monopolist kommer plötsligt på ett sätt att ta ut olika priser av alla enskilda kunder. Kunderna kan inte sälja vidare varor till andra. Vilket av dessa påståenden stämmer inte? konsumentöverskottet ökar

För att finansiera inköp av nya stridsflygplan höjer staten fastighetsskatten så att alla måste betala en procent av bostadens marknadsvärde i skatt varje år, oavsett boendeform (hus, bostadsrätt osv). Vad händer med det totala arbetsutbudet?

det borde öka

En monopolists efterfrågan ges av p=150-Q och marginalkostnaden är 30 per producerad enhet. Hur stor är monopolistens vinst vid den vinstmaximerande kvantiteten om de fasta kostnaderna är 1600?

MR = 150-2Q

vinstmaximerande kvantitet Q:

150 - 2Q = 30

120 = 2Q

O = 60

 $P = 150 - 2 \times 60 = 30 \text{kr}$ 

Pd = 150 - 60 = 90kr

90x60 = 5400

Vinst:

 $60 \times 60 = 3600$ 

3600-1600 = 2000

På en marknad med perfekt konkurrens ges efterfrågan av P=250–2Q och utbudet ges av P=50 + 2Q. Det införs en styckskatt på 100 som producenterna måste betala. Vad stämmer? skattebördan delas lika mellan producenter och konsumenter pga att lutningen är lika stor på kurvorna

Ett gentest som svarar på hur stor risken att drabbas av tandlossning är börjar säljas för en billig peng. Resultatet blir att de med hög risk börjar köpa tandvårdsförsäkringar medan de med låg risk slutar att köpa dem. Vad kallas fenomenet?

adverse selection = att sjuka individer har mer incitament än friska att försäkra sig

En monopolist som är pristagare på faktormarknaden anställer produktionsfaktorn arbetskraft (L) till dess att något av följande gäller. Vilket alternativ stämmer?

 $MR \times MPL = l\"{o}nen$ 

dvs marginalintäkt x arbetets marginalprodukt = lönen

Vad mäter man med Gini-koefficienten?

Inkomstfördelningen i ett land

- -ett ekonomiskt mått på ojämlikhet (ex i inkomstfördelning) hos en befolkning
- -lågt värde = mindre skillnader i inkomstfördelning
- -högt värde = större skillnader

På en marknad med monopolistisk konkurrens (differentierade varor med fritt inträde) gäller på lång sikt

överkapacitet (företag kan producera/leverera/tillhandahålla mer än det gör) och nollvinst

Christian och Charlotta konsumerar bara bröd och vin. Genom att byta bröd och vin med varandra hoppas de kunna få ut mer av tillvaron. Vad kännetecknar ett effektivt utfall? deras MRS (marginella substitutionskvot) mellan bröd och vin är lika

Varför lutar AD-kurvan nedåt? AD = aggregerad efterfrågan

-högre pris leder till lägre real penningmängd, räntan på penningmarknaden blir då högre, detta minskar investeringarna vilket minskar efterfrågan och därmed produktionen

I Fiskekil kan efterfrågan på torsk beskrivas av P = 20-Q. Antag nu att det bara finns en fiskhandlare i Fiskekil. Du vet också att marginalkostnaden för denna fiskhandlare är 2 oavsett hur många fiskar som säljs. Hur mycket kommer en torsk att kosta i Fiskekil?

```
MR = 20 - 2Q

20 - 2Q = 2

18 = 2Q

Q = 9

P = 20 - 9 = 11kr
```

Vilken marknadsform råder när många företag konkurrerar med standardiserade (homogena) produkter?

perfekt konkurrens

Adam och Asta lever i en ekonomi endast bestående av äpplen och päron. För att få ut så mycket som möjligt av tillvaron byter de ibland frukter med varandra. Ett effektivt utfall når de så länge alla äpplen och päron konsumeras och

adam och asta har samma MRS mellan päron och äpplen

dvs antal äpplen som de båda är villiga att substituera för att erhålla en stycken av päron och samtidigt vidhålla samma nytta är densamma för båda

Vilken av följande händelser ger inte upphov till en extern effekt? gunilla köper upp halva upplagan av kurslitteraturen så att priserna dubblas

I ett land så beslutar man sig för att avskaffa utrikeshandeln på ett föremål. Efterfrågan på föremålet ges av P = 10-Q och utbudskurvan av P = 2 + Q och världsmarknadspriset är P = 8. Vad blir välfärdskonsekvensen för landet?

$$10 - Q = 2 + Q$$
  
 $8 = 2Q$   
 $Q = 4$   
 $P = 10 - 4 = 6$   
Pvm = 8  
vertikalt intercept: 2kr  
 $Pd = 10-8 = 2$   
 $Ps = 2 + 8 = 10$ 

horisontellt intercept: 8

```
8 \times 2 = 16 / 2 = 8
```

Svaret ska bli: välfärdsförlust på 4

För subventioner gäller generellt, på kort sikt, att producenterna får mest om efterfrågan är mer elastisk än utbudet

Antag att efterfrågekurvan ges av P = 10-Q och utbudskurvan av P = Q. Antag också att staten lägger på en styckskatt = 2 per enhet. Hur stora blir statens skatteintäkter?

```
10 - Q = Q

10 = 2Q

Q = 5

P = 5

Pskatt = 5 + 2 = 7

Qd = 10 - 7 = 3
```

 $3 \times 2 = 6$ 

svaret ska bli 8

Gunnar och Gittan har bestämt sig för att gå på bio. Vad de skall se är inte lika klart. Valet står mellan en rysare på en biograf eller en komedi på en annan biograf. Det kan inte koordinera sina val eftersom Gunnars mobiltelefonbatteri har tagit slut. Beakta utfallen i matrisen nedan. Vilken är Nashjämvikten?

båda går på komedin

Vid monopolistisk konkurrens gäller i långsiktig jämvikt att företagen ej är pristagare, gör nollvinst och har outnyttjad kapacitet

1 Ett lands efterfrågan ges av P = 100 - 2Q och utbudet av P = 2Q. Landet är öppet för handel och världsmarknadspriset är 20. Hur mycket av varan kommer att köpas i landet?

```
vartasmarkmaaspri

100-2Q = 2Q

100 = 4Q

Q = 25

P = 100 - 50 = 50

Pvm = 20

20 = 100 - 2Q

2Q = 80

Q = 40
```

Vad är sant angående perfekt prisdiskriminering? -alla handelsvinster töms ut

*Vilket/vilka utfall i nedanstående spel är Nash-jämvikt(er)?* endast ner, höger

Butiken i orten är ett monopol. Hur mycket erbjuds om efterfrågan beskrivs av P = 90-Q och butikens kostnader ges av TC = 30Q?

svaret ska vara 30

Den japanska regeringen har sedan länge begränsat importen av ris till Japan. Denna importbegränsning medför att

den totala välfärden för den japanska befolkningen minskar

Efterfrågan ges av P = 100 - Q och företagets marginalkostnad ges av P = Q. Det finns även en negativ produktionsexternalitet som är 20 per enhet. Hur stor är välfärdsförlusten?

$$MR = 100 - Q$$

$$MC = Q$$

$$MCsamhälle = 20 + Q$$

jämvikt utan externalitet:

$$Qprivat = 100 - Q = Q = 50$$

MCsamhälle när Qprivat = 50

$$MCsamh\"alle = 20 + 50 = 70$$

$$Qopt = 100-Q = 20 + Q$$

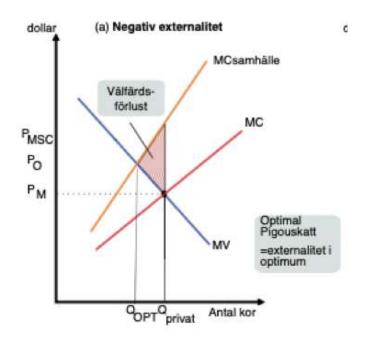
$$80 = 2Q$$

$$Q = 40$$

horisontelt intercept = 10

vertikalt intercept = 20

$$10 \times 20 / 2 = 100$$



Vilket alternativ är sant angående fastighetsskatten? Fastighetsskatt leder till mindre välfärdsförluster än matmoms

Utgå ifrån ett företag i långsiktig jämvikt som verkar på en marknad där monopolistisk konkurrens råder. Vad händer på kort sikt om priset på en substitutvara stiger? Efterfrågan ökar. Företaget gör vinst

Antag att inkomst- och substitutionseffekten efter en prishöjning på den inferiöra varan X är lika stora. Vad är sant?

Kvantiteten av vara X ändras inte

Företagen vinstmaximerar på en perfekt konkurrensmarknad där arbete är den enda produktionsfaktorn. Timlönen är 200 och marginalprodukten av arbetskraft är 20 enheter per timme. Vad kostar varan?

$$MPL x pris = l\ddot{o}n$$

$$20x = 200$$

#### x = 10

*Vad kännetecknar oligopol?* Ej fritt inträde

Antag att en monopolist har en efterfrågan som ges av P=10-2Q och en totalkostnad som ges av TC=4+2Q. Om företaget vinstmaximerar kommer de att göra vinsten

```
MR = 10 - 4Q
FC = 4
VC = 2
AFC = 4 / Q
AVC = 2 / Q
ATC = 4 / Q + 2 / Q
MC = derivatan av TC / derivatan av Q
TC100 = 4 + 2 \times 100
TC = 4 + 200
TC = 204
TC101 = 4 + 2 \times 101
TC = 4 + 202
TC = 206
2/1=2
MC = 2
10 - 4Q = 2
8 = 4Q
Q = 2
```

Antag att ett företag som producerar skiftnycklar säljer dom för 100 kronor styck. 1 arbetare kan göra 40 skiftnycklar, 2 arbetare 70, 3 arbetare 90 och 4 arbetare 100. Lönen är 250 kronor. Hur många arbetare anställer företaget?

```
100 \text{ x MPL} = 250 MPL = 60 / 3 = 20 (MPL = \Delta Q / \Delta L) (marginal product of labour - hur mycket ökar output när jag ändrar min arbetskraft lite) MPL = 2,5
```

Antag att marginalkostnaden för den sist renade enheten miljöfarligt utsläpp i utgångsläget är 20 kr i fabrik A och 10 kr i fabrik B. Vilket av följande stämmer?

Vid ett givet utsläppsmål kan de totala reningskostnaderna sänkas genom att fabrik A renar mindre och fabrik B renar mer

På 1870-talet ledde ångbåtstrafik till jordbruksexport från USA till Europa. Förlorarna blev -producenter i Europa, konsumenter i USA

Landet Brie har vid autarki (= ingen utrikeshandel) en efterfrågan på ost som ges av P=100-Q och ett utbud som ges av P=20+Q. Världsmarknadspriset på ost är PVM=50. Om Brie öppnar landet för handel så kommer Brie att börja

$$100-Q = 20 + Q$$

S vid priset 50: 20 + 50

20 x 10 = 200 / 2

-> S = 70

Vilken av följande alternativ är ett exempel på en positiv externalitet? biodling

För subventioner gäller generellt, på kort sikt, att producenterna får mest om efterfrågan är mer elastisk än utbudet

*Utbudskurvan för arbetskraft är negativt lutande om* fritid är en normal vara och inkomsteffekten dominerar över substitutionseffekten

*Vilket/vilka utfall i nedanstående spel är Nashjämvikt(er)?* ner vänster & upp höger

En monopolists efterfrågan ges av P = 200 - 8Q. Företaget har en fast kostnad på 200 och en marginalkostnad på MC = 40. Hur stor är monopolvinsten?

MR = 200-16Q

200-16Q = 40

160 = 16Q

Q = 10

 $P = 200 - 8 \times 10$ 

P = 120

 $120 \times 10 = 1200$ 

kostnader:  $200 + 40 \times 10 = 600$ 

 $-> 1200 - 600 = \underline{600}$ 

Efterfrågan på en icke-rivaliserande men exkluderbar vara ges av P = 10-Q och priset är 5. Hur stor blir välfärdsförlusten?

$$5 = 10 - Q$$

Q = 5

0 = 10 - q

Q = 10

```
5 \times 5 = 25 / 2 = 12,5
```

Antag att marginalkostnaden för rening av miljöfarliga utsläpp skiljer sig åt mellan två produktionsanläggningar. Vilket av följande påståenden är med säkerhet sant?

Situationen skulle vara mer kostnadseffektiv om det ena företaget renade mer och det andra mindre

Antag perfekt konkurrens på varu- och arbetsmarknaden. Jämviktspriset på varumarknaden är P=10 och jämviktslönen är w=20. Vad måste då marginalprodukten av arbete vara för att sysselsättningsnivån skall vara effektiv?

```
10 \times MPL = 20MPL = 2
```

En monopolist möter efterfrågan P = 100- Q. Företaget har ingen marginalkostnad men en fast kostnad på 2500. Vad är sant?

-monopolet gör vinst

Vilket samband visar Lafferkurvan?

-sambandet mellan skattesats och skatteintäkter

En monopolist kommer plötsligt på ett sätt att ta ut olika priser av alla enskilda kunder. Kunderna kan inte sälja vidare varor till andra. Vilket av dessa påståenden stämmer inte? konsumentöverskottet ökar

För att finansiera inköp av nya stridsflygplan höjer staten fastighetsskatten så att alla måste betala en procent av bostadens marknadsvärde i skatt varje år, oavsett boendeform (hus, bostadsrätt osv). Vad händer med det totala arbetsutbudet?

-det borde öka

En monopolists efterfrågan ges av p=150-Q och marginalkostnaden är 30 per producerad enhet. Hur stor är monopolistens vinst vid den vinstmaximerande kvantiteten om de fasta kostnaderna är 1600?

```
MR = 150 - 2Q

150-2Q = 30

120 = 2Q

Q = 60

P = 150 - 60 = 90

90 \times 60 = 5400 - 1600 = 3800 - 30 \times 60 = 2000
```

På en marknad med perfekt konkurrens ges efterfrågan av P=250–2Q och utbudet ges av P=50 + 2Q. Det införs en styckskatt på 100 som producenterna måste betala. Vad stämmer? skattebördan delas lika mellan producenter och konsumenter

Ett gentest som svarar på hur stor risken att drabbas av tandlossning är börjar säljas för en billig peng. Resultatet blir att de med hög risk börjar köpa tandvårdsförsäkringar medan de med låg risk slutar att köpa dem. Vad kallas fenomenet? adverse selection

En monopolist som är pristagare på faktormarknaden anställer produktionsfaktorn arbetskraft (L) till dess att något av följande gäller. (Notera: P=pris, MPL=arbetets marginalprodukt, MR=marginalintäkt, AC=genomsnittskostnad, Q=kvantitet, TR=totala intäkter). Vilket alternativ stämmer?

MR x MPL=lönen

gini-koefficienten mäter inkomstfördelningen i ett land

På en marknad med monopolistisk konkurrens (differentierade varor med fritt inträde) gäller på lång sikt att

Överkapacitet och nollvinst

Christian och Charlotta konsumerar bara bröd och vin. Genom att byta bröd och vin med varandra hoppas de kunna få ut mer av tillvaron. Vad kännetecknar ett effektivt utfall?

Deras marginella substitutionskvot mellan bröd och vin är lika

Vilket av följande påstående är sant? På lång sikt på en monopolistisk konkurrensmarknad är den producerade produkten

differentierad och det finns inga vinster.

Två företag ska var för sig utan att samarbeta bestämma produktionsnivå, antingen låg eller hög. Om båda företagen väljer låg får båda företagen vinsten 4. Om båda företagen väljer hög får båda företagen vinsten 2. Om företag 1 väljer låg och företag 2 hög så får företag 1 vinsten 1 och företag 2 vinsten 5. Om företag 1 väljer hög och företag 2 väljer låg så får företag 1 vinsten 6 och företag två vinsten 1. Vilken situation är en Nashjämvikt?

```
låg hög
låg 4,4 1,5
hög 6,1 2,2
svar hög hög
```

Efterfrågan på en marknad är 100-3Q och ut utbudet är 20 + Q. Marknaden beskattas med 20 per tillverkad enhet och denna skatt skall betalas in av producenterna. Hur ser skatteincidensen på marknaden ut?

producenterna betalar 25 procent konsumenterna resten

En monopolists efterfrågan ges av p=100-Q och har kostnaderna TC=100+20Q. Hur stor är monopolistens vinst vid den intäktsmaximerande kvantiteten?

```
MR = 100 - 2Q

MC = 20

100 - 2Q = 20

80 = 2Q

Q = 40

P = 100 - 40 = 60

40 \times 60 = 2400

Vinst:

2400 - 100 - 20 \times 40
```

Ett lands efterfrågan ges av P = 100 - 2Q och utbudet av P = 2Q. Landet är öppet för handel och världsmarknadspriset är 20. Hur mycket av varan kommer att köpas i landet?

$$100 - 2Q = 2Q$$
  
 $100 = 4Q$ 

Q = 25

P = 100 - 50 = 50

Pvm = 20

-> import

efterfrågan:

20 = 100 - 2Q

2Q = 80

Q = 40st

Butiken i orten är ett monopol. Hur mycket erbjuds om efterfrågan beskrivs av P = 90-Q och butikens kostnader ges av TC = 30Q?

MR = 90 - 2Q

MC = 30

90 - 2Q = 30

60 = 2Q

Q = 30

Den japanska regeringen har sedan länge begränsat importen av ris till Japan. Denna importbegränsning medför att

den totala välfärden för den japanska befolkningen minskar

Efterfrågan ges av P = 100 - Q och företagets marginalkostnad ges av P = Q. Det finns även en negativ produktionsexternalitet som är 20 per enhet. Hur stor är välfärdsförlusten? jämvikt med externalitet

$$100 - Q = 20 + Q$$

80 = 2Q

Q = 40

P = 100-40 = 60 kr

jämvikt utan externalitet

$$100 - Q = Q$$

100 = 2Q

Q = 50

P = 100 - 50 = 50 kr

 $10 \times 200 / 2 = 100$ 

Vilket alternativ är sant angående fastighetsskatten?

Fastighetsskatt leder till mindre välfärdsförluster än matmoms

Antag att inkomst- och substitutionseffekten efter en prishöjning på den inferiöra varan X är lika stora. Vad är sant?

Kvantiteten av vara X ändras inte

Företagen vinstmaximerar på en perfekt konkurrensmarknad där arbete är den enda produktionsfaktorn. Timlönen är 200 och marginalprodukten av arbetskraft är 20 enheter per timme. Vad kostar varan?

20x = 200

X = 10

# **GAMLA TENTOR**

#### Tenta 200511

- 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
- -> skift i utbudskurvan till vänster
- ->minskat utbud och ökat pris
- -> samma gäller för kaffefilter eftersom kaffe och kaffefilter är komplementvaror (ökar priset på en vara kommer priset på komplementvaran också att stiga)
- 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

MRS = lutningen på budgetlinjen budgetlinjen ges av  $M = Py \ x \ Y + Px \ x \ X$  ->  $Y = M \ / \ Py - \ Px \ / \ Py$  M / Py = intercept på y-axeln, dvs max antal av vara Y om man enbart producerar vara Y Ex budget 1000, pizza 100kr, öl 50kr 1000 = 50y + 100x y = 200 - 2x

Relativpriset = pris på vara 1 / pris på vara 2

#### **TULL**

- -nationell säkerhet
- -> att landet är självförsörjande till viss del då import ex är väldigt känsligt för konflikter som kan hindra handel
- -skyddar nya producenter (infant industries) så de kan etablera sig i början vilket annars kan vara svårt med den hårda konkurrensen från internationella producenter
- -skapar jobb för landet utanför då mer av produktionen sker inhemskt -> arbetsmöjligheter

```
MC = delta TC / delta Q
-> om TK minskar -> AVC minskar -> ATC minskar (då ATC = AVC + AFC) -> MC minskar (eftersom MC = delta TC / delta Q)
```

Vid införande av en tull uppstår en tullintäkt till staten samt en DWL

- -denna DWL uppstår pga det är effektivt att handla med omvärlden då man får möjligheter att köpa varor som produceras billigare
- -precis som ökad produktivitet -> ökad välfård i samhället ökar handel också välfården i samhället -en del av KÖ äts upp av intäkter till staten och en annan del av PÖ äts upp av en ökning av PÖ -de högre priserna av tullen gynnar inhemska producenter (området som förut var PÖ och som blir KÖ)

#### Monopol

Vid monopol *vinstmaximerar* man där MR = MC och P > MR = MC

MONOPOLISTENS DWL = (Qpk - Qm) x (Pm - Ppk)

### Monopol uppstår pga:

- -stigande skalavkastning (sjunkande MC kurva) som gör att stora företag har en kostnadsfördel (särskilt om det kräver stora investeringar för att ta sig in på marknaden, ex kärnkraft)
- -pga företaget fått ett teknologiskt försprång och dess starka ställning hjälper till att behålla detta försprång (ex google)
- -nätverksexternaliteter
- -viktigaste faktorn för att monopol ska uppstå naturligt (ej skapat av staten) är stigande skalavkastning och extremt svårt att ta sig in på marknaden (ex elnät med stora FK och förhållandevis låg MC) -naturligt monopol kan motiveras av att det annars inte skulle funnits någon marknad alls, eller att marknaden kännetecknas av externa effekter som begränsas tack vare marknadsformen monopol.

# Monopol och pristak

- -vid pristak är det inte lönsamt för monopolisten att välja kvantitet där MR = MC pga man kommer ändå inte kunna ta ett högre pris än pristaket
- -kvantiteten bestäms istället utifrån Pristak = MV
- -> minskad DWL och en vinst på Pristak-MC x kvantitet

#### PK

- -lång sikt = alla enskilda företag går med nollvinst och har en helt elastisk efterfrågan.
- -jämviktskvantiteten är då MC = ATC = P
- -på kort sikt när marknadsefterfrågan skiftar ( från D till D1) stiger priset från P0 till P1 (både på marknaden och för det enskilda företaget) -> P>ATC och enskilda företaget gör vinst som beräknas enligt följande: (P-ATC) x Q. Pga den högre marknadsefterfrågan kommer företag att producera mer (Q1) och ta ut ett högre pris (P1) som kommer ge en kortsiktig vinst
- -på grund av PK med fritt in och utträde kommer fler inträda marknaden pga vinsten som gör att utbudet på marknaden skiftar höger från S till S1. det kommer pågå tills dess att priset är tillbaka på P0 och företagen gör nollvinst igen (P = MC = ATC)
- -i PK kan enskilda företag inte gå med långsiktig vinst pga att det inte finns några inträdesbarriärer (vid vinst sker inträde på marknaden och vid förlust sker utträde på marknaden)
- -slutligen kommer enskilda företag att producera samma kvantitet som innan till samma pris som innan MEN jämviktskvantiteten har stigit (Q0 -> Q1 -> Q2 där Q2>Q0)

#### Investering mellan två olika alternativ

- -om de olika alternativen är oberoende av varandra, ingen kausalitet dvs finns ingen koppling mellan dem, kallas det för independent events (viktigt att skriva att ett antagande görs om att de två riskerna inte är korrelerade)
- -att investera inom båda alternativen, dvs diversifiering, är ett sätt att minska risk då det är mindre riskfyllt att investera i två olika saker ("not all eggs in the same basket")
- -en riskavers kommer att dela upp investeringen mellan de två olika sakerna
- -en riskneutral person tittar inte på risken och det spelar därför ingen roll hur individen investerar, så om alla alternativ har samma förväntat värde och risk så spelar det ingen roll om individen investerar allt i det ena eller det andra alternativet eller om man delar upp investeringen.

#### Handel

- -att öppna upp för handel med omvärlden leder till ändrat PÖ och KÖ samt en ökad välfärd (antingen export eller import)
- -tullavgifter leder till tullintäkter för staten samt dödviktsförlust men också ett minskat KÖ och ökat
- -skatteintäkterna av tullavgiften ges av: (Pvm+t Pvm) x (Qd+t Qs+t)

### **Optimal konsumtion**

- -illustreras i ett diagram med vara x på x-axeln och vara y på y-axeln, rita ut budgetlinjen samt indifferenskurvan
- -interceptet på y-axeln kan skrivas som M / Py
- -interceptet på x-axeln kan skrivas som M / Px
- -när priset på vara x sjunker kommer interceptet på x-axeln att flyttas till höger (interceptet på y-axeln består) och tvärtom
- -inferiöra varor = köper relativt mindre när inkomst ökar / pris minskar
- -normala varor = köper relativt mer när inkomst ökar / pris minskar

 $Vinst = P \times Q - MC \times Q$ 

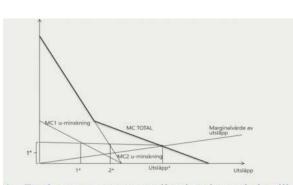
Kopplingsförbehåll = införa så att varorna endast får köpas tillsammans, när man har kunder med olika betalningsvilja kan man få ut mer i vinst om man sätter säljer produkterna tillsammans (till ett pris som är deras betalningsvilja för båda produkterna tillsammans).

ex 10 kunder med betalningsviljan 10 för kaffe och 5 för bulle och 10 kunder med betalningsviljan 5 för kaffe och 10 för bulle. vinsten av att sätta priset 10 blir 200 ( 10 x 10 + 10 x 10), vinsten av att sätta priset 5 blir (20 x 5 + 20 x 5). vinsten av av att sätta priset 15 (med kopplingsförbehåll) skulle ge 10 x 15 + 10 x 15 = 300kr (till priset 15 kr kommer alla kunder att köpa varukombinationen) Enligt konkurrensmyndigheten är det inte tillåtet att varorna endast säljs tillsammans. Det är däremot tillåtet att sälja varorna tillsammans om man också kan köpa varorna separat

- -> välfärdsförluster försvinner -> effektivitet
- -invändning: missbruk av dominerande ställning enligt konkurrenslagen (motiv: skydda konsumenterna) MEN om varorna också säljs separat är det inte problematiskt

# Samhällsekonomisk effektiv mängd av utsläpp (eller annan externalitet)

-om MC är brantare för ett företag innebär det att det är dyrare att minska sina utsläpp (eller vilken annan faktor det är) -total kostnad (för ex utsläpp), alltså MCtot, fås genom en horisontell summering av två företags MC, alltså samma

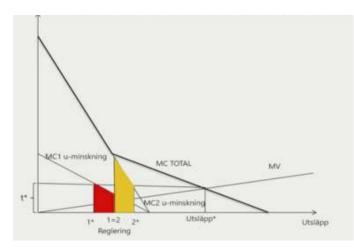


intercept på y-axeln men summera deras intercept på x-axeln (MC1 + MC2)

- -den samhällsekonomiskt effektiva mängden av (utsläpp) är där summa betalningsviljan MV (samhällets kollektiva betalningsvilja) är lika med MCtot
- -den samhällsekonomiskt effektiva avgiften på (utsläpp) är lika med externaliteten i optimum
- -titta på den effektiva mängden (utsläpp) och få fram

kvantiteten och sätt sedan in den kvantiteten i funktionen för MCtot för att få fram storleken på miljöavgiften -med avgift kommer de olika företagen att producera tills dess att MC = avgiften

- -när de två företagen har olika MC för utsläppen kommer de att minska sina utsläpp olika mycket pga det är samhällsekonomiskt effektivt att minskningen sker mer där det är billigast.
- -ej samhällsekonomiskt optimalt / effektivt att två företag med samma MC ska minska utsläppen lika mycket eftersom man kan få samma utsläppsminskning till en lägre kostnad genom att omfördela utsläppsminskningen eller för samma kostnad hade kunnat få en större



utsläppsminskning och då ett bättre utfall. om de två företagen ska minska sina utsläpp lika mycket (genom en reglering) kommer företag 1 få en lägre kostnad (röda arean) samtidigt som företag 2 får en högre kostnad (gula arean). kostnadsökningen för företag 2 > kostnadsminskningen för företag 1, dvs MC2>MC1 vilket gör att utsläppen kan omallokeras så att kostnader minskas

#### Medianväljarteoremet

- -medianväljarens preferenser är en condorcetvinnare (dvs ett alternativ som vinner alla omröstningar där det ställts mot ett annat alternativ)
- -för att teoremet ska gälla krävs att alla väljare har entoppiga preferenskurvor (dvs ju längre bort en väljare kommer från sitt idealval, desto sämre alternativ)
- -en condorcetcykel uppstår när det inte finns någon condorcetvinnare (dvs inget alternativ som vinner alla jämförelser
- -"paradoxen" som uppstår är att vilket alternativ som vinner ett val eliminationsmetoden då beror på i vilken ordning omröstningen genomförs (en icke önskvärd egenskap). att välja eliminationsmetoden när det finns en condorcetcykel öppnar upp för att personen som väljer ordningen på omröstningen kan påverka vem som vinner valet. då bör man istället välja ett annat förfarande (ex bordametoden) -medianväljarens preferenser representerar det alternativ som blir gruppens mest föredragna alternativ vid en omröstningssituation.
- -förutsättningar: ett entydligt resultat förutsätter att alla i gruppen har entoppiga preferenser
- -condorcetvinnare: det alternativ som vinner alla parvisa jämförelser gentemot andra alternativ
- -condorcetcykel: uppstår då inget alternativ vinner alla parvisa jämförelser
- -röstordningen avgör utfall vid parvisa jämförelser med elimination
- -paradox i det att alla individer i ett kollektiv har transitiva preferenser utan att kollektivet i delar denna egenskap

#### **Priselasticitet**

E = (deltaQ / Q) / (deltaP / P)

 $-> E = (deltaQ / deltaP) \times (P/Q)$ 

(deltaQ / deltaP) = lutningen på funktionen (eller derivatan på den inversa funktionen)

## Fördelning mellan konsumtion och fritid

- -visas i ett diagram där man väger fritid mot andra varor
- -alternativkostnaden för fritid är timlönen
- -lutningen på budgetlinjen är -timlönen (man ger upp w, lönen, för varje timme fritid förbrukad)
- -optimala fördelningen mellan konsumtion och fritid är där indifferenskurvan tangerar budgetlinjen
- -när lönen stiger skiftar budgetlinjen uppåt -> dyrare att konsumera fritid
- -beroende på om inkomsteffekt eller substitutionseffekten dominerar kommer individen arbeta mer / mindre
- -substitutionseffekten: alternativkostnaden för att konsumera fritid ökar, dvs blir dyrare, och därför substituerar individen bort fritid mot andra varor
- -inkomsteffekten: lönen ökar -> individen blir rikare och fritid, som är en normal vara, vill individen ha mer av