

Mikroteori med tillämpningar
EC1111
111D
Mikael Priks
10 poäng
Söndag 2021-12-05 kl. 09:00-14:00
5 timmar

Fråga 1

En monopolist möter efterfrågan $P = 200 - Q$. Den har ingen marginalkostnad men en fast kostnad på 5000. Visa och beräkna monopolistens kvantitet, pris och vinst samt välfärdsförlusten. Vad blir utfallet om marknadsformen istället är perfekt konkurrens?

$MR = MC = 0$ ger $Q = 100$ och $P = 100$

$R = 10\,000$ ger vinst = 5000 6p

Visa i diagram 4p

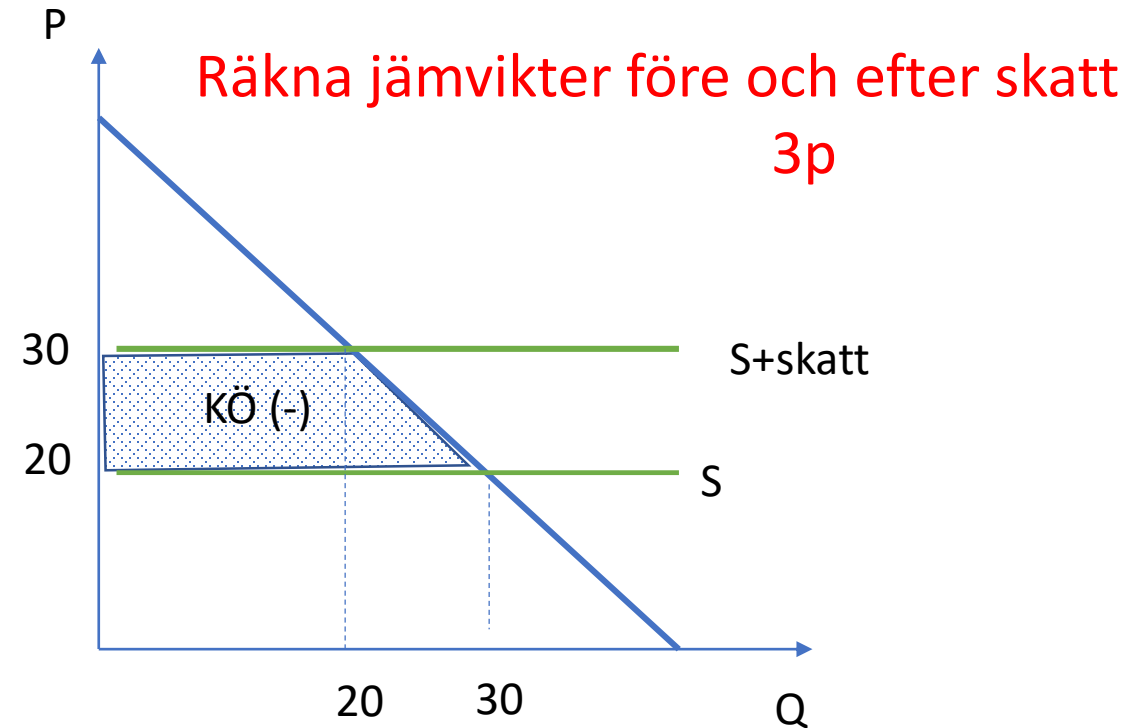
Välfärdsförlusten ?p

Om PK blir $Q = 100$ och $P = 0$ vilket innebär förlust då den fasta kostnaden saknar täckning. 2p

Fråga 2

Efterfrågan ges av $P = 50 - Q$ och utbudet av $P = 20$. Staten lägger på en styckskatt om 10 kronor som ska betalas av producenterna. Visa, beräkna och diskutera effekten skatten har på producerad kvantitet, priset och på konsument- och producentbördan.

Visa före och efter skatt i diagram
3p



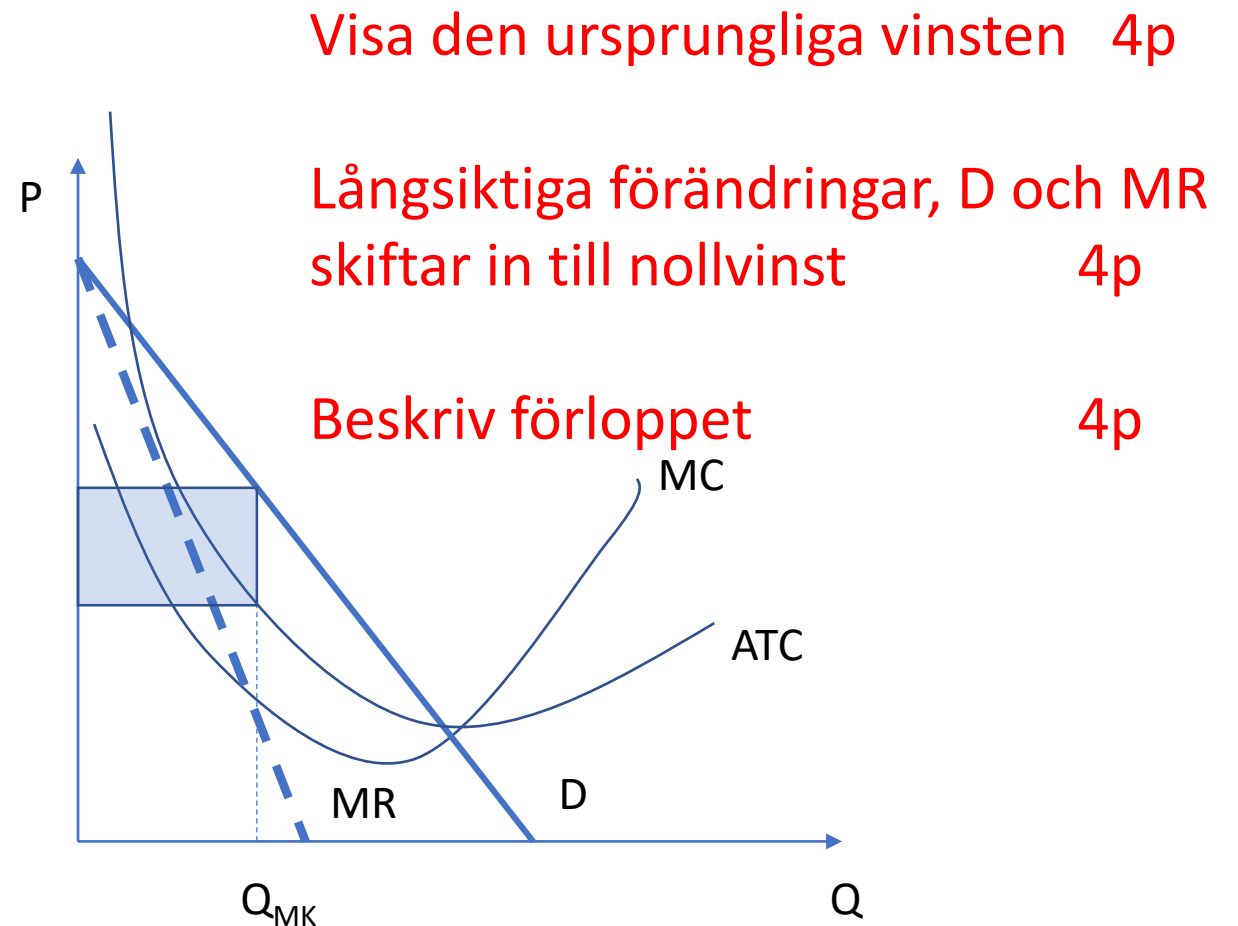
Visa välfärdseffekten på KÖ 250 (-) + PÖ oförändrad 2p

Räkna på välfärdseffekten 2p

Diskutera effekten t.ex. fördelningskevheten 2p

Fråga 3

Antag att företagen som verkar på en marknad i monopolistisk konkurrens gör vinster på kort sikt. Visa i diagram och beskriv vad som kommer att hända på lång sikt.



Fråga 4

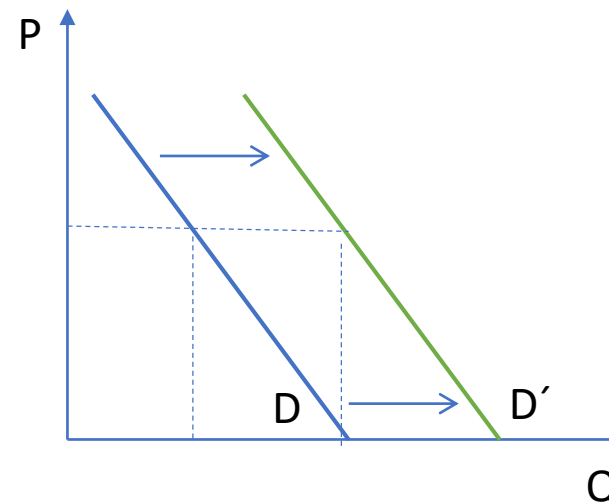
Definiera efterfrågans inkomstelasticitet. För Pernilla gäller att om hennes inkomst ökar från 30 000 till 33 000 i månaden så ökar antalet biobesök från ett besök till två besök per månad. Beräkna Pernillas inkomstelasticitet för biobesök. Vilken typ av vara är biobesök för Pernilla? Anta allt annat lika och visa vad som händer med Pernillas efterfrågan på biobesök.

$$E_I = \frac{\Delta Q\%}{\Delta I\%} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta I}{I}} = \frac{\frac{1}{30000}}{\frac{3000}{30000}} = 10$$

4p

Inkomstelasticiteten blir 10, dvs hon använder 10 ggr mer pengar till Bio per peng inkomstsökning, biobesök är således en normal vara (som för Pernillas del även kan karakteriseras som en lyxvara)

4p



4p

Fråga 5

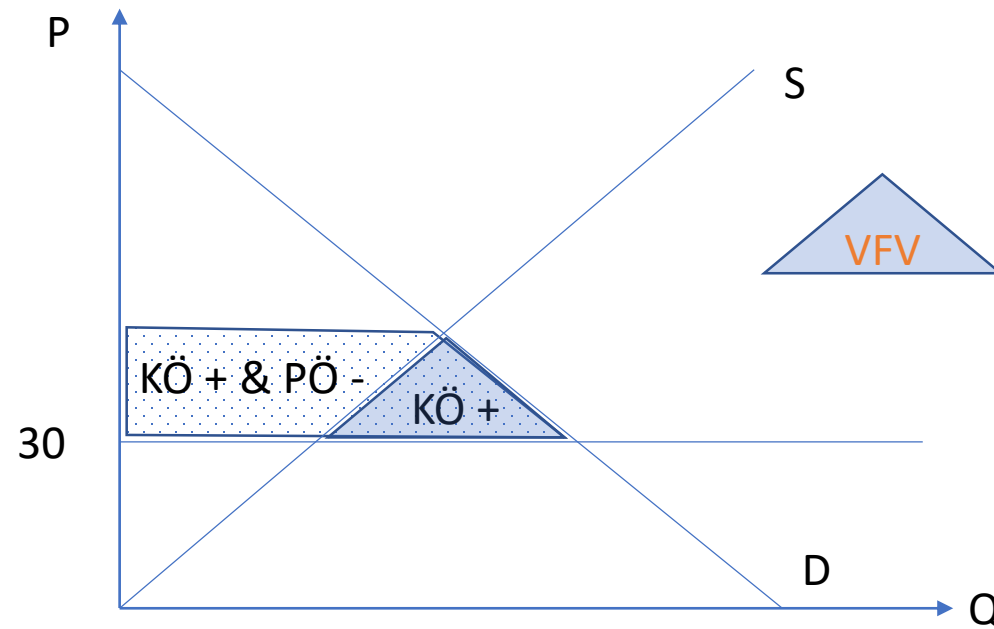
I ett avlägset land som inte handlar med omvärlden ges efterfrågan på kaffe av $P = 100 - Q$ och utbudet av $P = Q$.

Världsmarknadspriset är 30.

Vilka blir välfärdseffekterna i landet av att det öppnas för handel?

Motivera och illustrera ditt svar.

Antag nu att landet bestämmer sig för att införa en tullavgift på 10 per kilo kaffe. Visa hur detta påverkar statens intäkter. Hur påverkas inhemsk produktion?



Välfärdseffekten av frihandel

4p

Välfärdseffekten av tull

4p

Statens intäkter och inhemsk produktion

4p

Fråga 6

Antag att en individ har följande samband mellan inkomst och nytta

Inkomst Total nytta (i utiler)

33 000	2800
34 000	3000
35 000	3055
36 000	3072
37 000	3085
38 000	3095
39 000	3099
40 000	3100

Antag att individen håller sig frisk med sannolikheten 0.5 och då får inkomsten 40 000 eller blir sjuk med sannolikheten 0.5 och då får inkomsten 34 000. Individen har också möjlighet att köpa en försäkring för 3 000 vilket gör att försäkringsbolaget istället betalar 6 000 i händelse av sjukdom. Beräkna den förväntade inkomsten och nyttan med och utan försäkring och förklara varför den här individen är villig att köpa försäkringen. Hur mycket är individen villig att betala för att försäkra sig?

Utan försäkring:

$$EI = 0,5 \cdot 40000 + 0,5 \cdot 34000$$
$$EU = 0,5 \cdot 3100 + 0,5 \cdot 3000 = 3050$$

Med försäkring:

$$EI = 0,5 \cdot 37000 + 0,5 \cdot 37000 = 37000$$
$$EU = 0,5 \cdot 3085 + 0,5 \cdot 3085 = 3085$$

Individen är villig att betala 5000 SEK

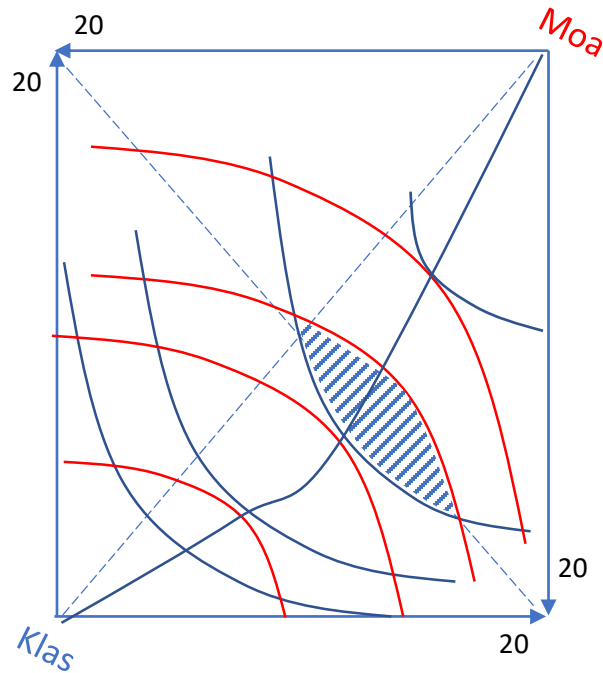
Förväntad inkomst och nytta innan 4p

Förväntad inkomst och nytta efter 4p

Tänkbart försäkringsbelopp till vilket individen fortfarande är villig att försäkra sig 4p

Fråga 7

En ekonomi endast bestående av två varor korv och mos befolkas av korv- och mosentusiasterna Klas och Moa. Tillgången på korv är 20 kg och tillgången på mos är 20 liter. Klas och Moa önskar fördela varorna mellan sig. Åskådliggör alla upptänkliga fördelningar av varorna i en Edgeworthbox. Konstatera vilka fördelningar i Edgeworthboxen som är effektiva och motivera. Vad är en nyttomöjlighetskurva och vad är anledningen till att den aldrig har en positiv lutning?



Egdeworthbox med egalitär utgångspunkt 3p

Paretosanktionerade mängden 3p

Kontraktskurvan med effektivitetsargumentet $MRS = MRS$ 3p

Nyttomöjlighetskurva karakteriserad + lutningsmotiverad 3p

Fråga 8

Två företag släpper ut avloppsvatten i samma vattendrag. Människorna i området skulle vara villiga att minska utsläppen. Vi antar i det följande att betalningsviljan för att minska utsläppen med en enhet är större ju mer utsläpp som finns i vattendraget. Vi antar också att företagen från början släpper ut lika mycket var och har olika marginalkostnader för att minska utsläppen.

a) Förklara med hjälp av ett diagram varför situationen är samhällsekonomiskt ineffektiv.

b) Visa och förklara hur man med hjälp av en avgift kan uppnå en samhällsekonomiskt effektiv utsläppsmängd.

c) Jämför avgiftsregleringen i uppgift b) med en kvantitetsreglering där både företagen förväntas minska utsläppen lika mycket.