

Lösningförslag Mikroteori EC1111 22-05-04

Fråga 1

$P = 300 - 2Q$, $MC = 100$, Obs! $TFC = 1000$

$\pi = \max \Rightarrow MR = MC$

$MR = 300 - 4Q$

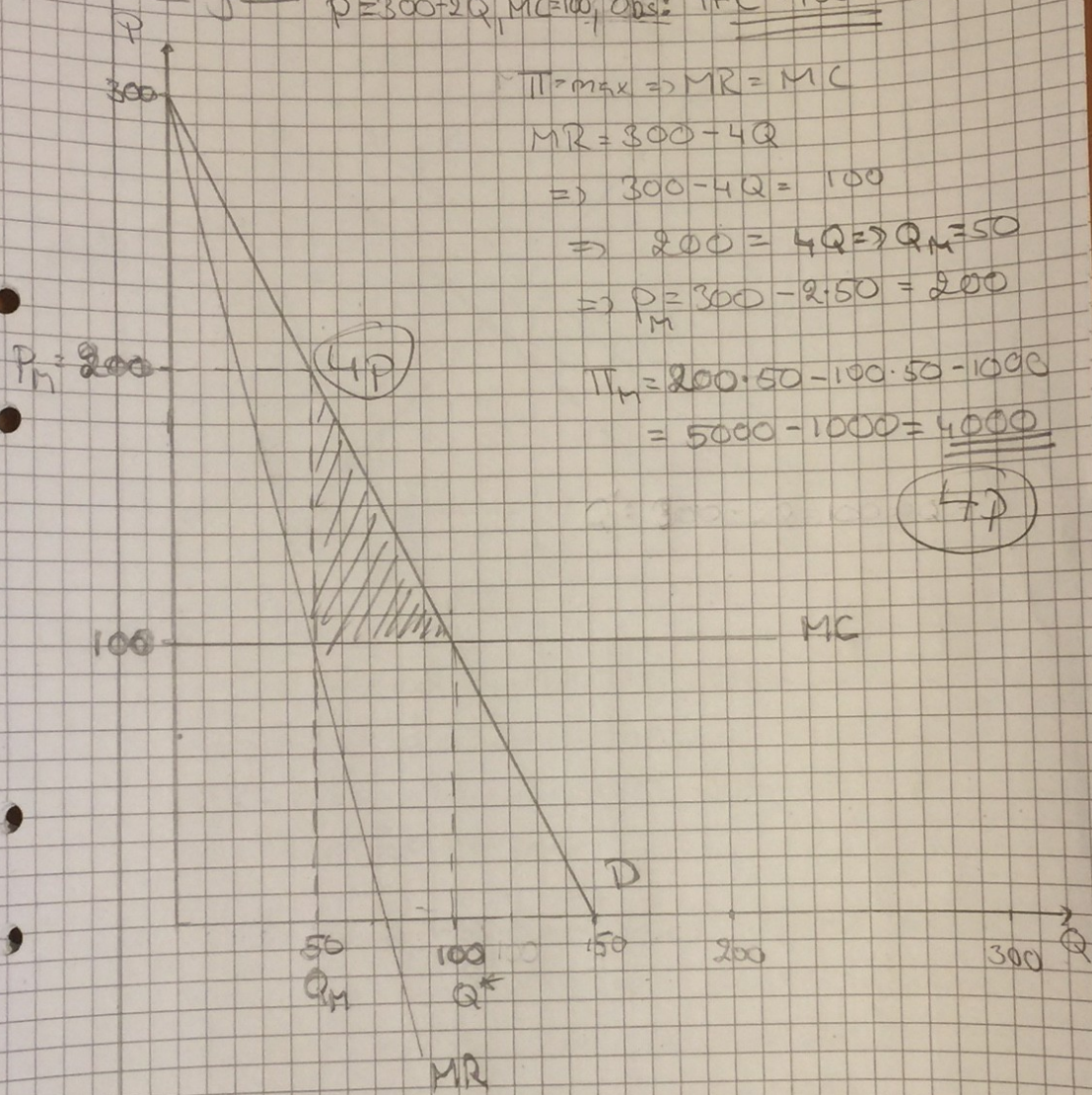
$\Rightarrow 300 - 4Q = 100$

$\Rightarrow 200 = 4Q \Rightarrow Q_M = 50$

$\Rightarrow P_M = 300 - 2 \cdot 50 = 200$

$\pi_M = 200 \cdot 50 - 100 \cdot 50 - 1000$
 $= 5000 - 1000 = \underline{\underline{4000}}$

(4p)



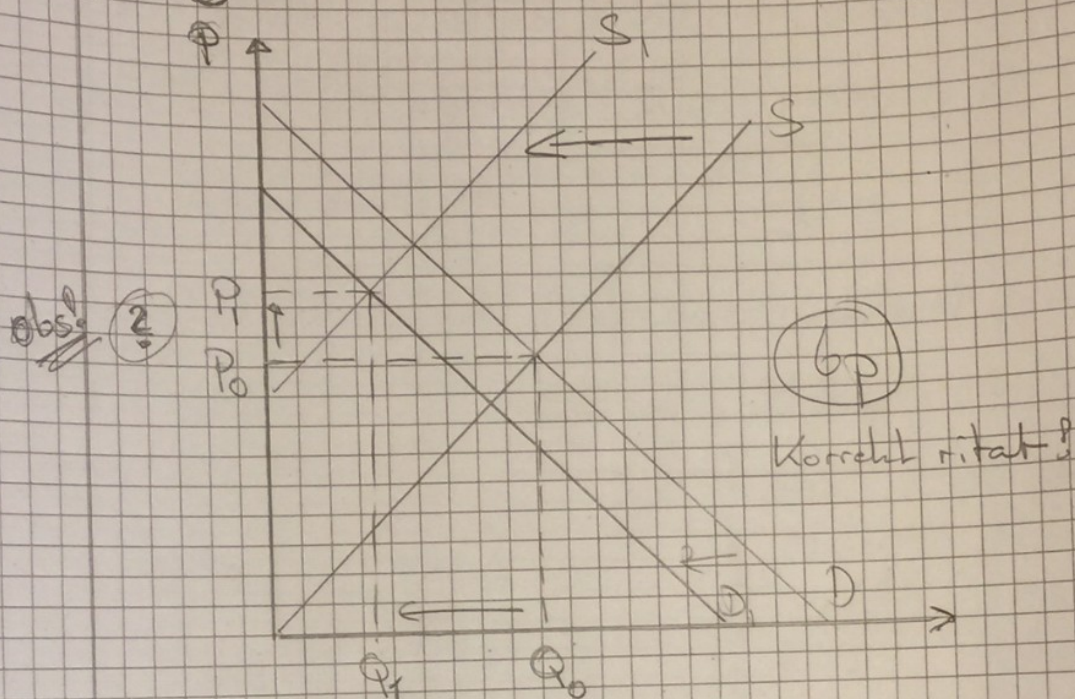
$Q^*: 300 - 2Q = 100 \Rightarrow Q^* = 100$

$\pi_{WFL} = \frac{(200 - 100)(100 - 50)}{2} = \frac{100 \cdot 50}{2} = \underline{\underline{2500}}$

Beräkning + illustration (4p)

(2)

Fråga 2



Vilket med säkerhet säga att den försälda kvantiteten minskar då både efterfrågan och utbud skiftar åt vänster. (3p)

Vad som händer med priset beror på om efterfrågan eller utbudet skiftar mest. Om utbudet skiftar mer än efterfrågan så ökar priset. (3p)

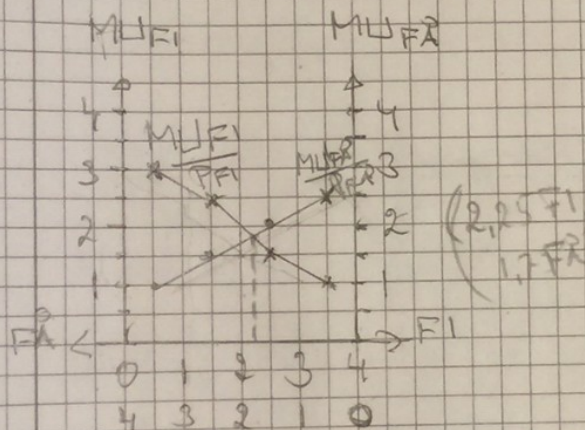
Uppg 3
 $M = 800 \text{ kr}$ Pris 200 för båda varor

Villkor för optimal konsumtion är

$$\frac{MU_{FI}}{P_{FI}} = \frac{MU_{FA}}{P_{FA}}$$

(2p)

Gör en tabell (och eventuellt en graf)



$\frac{MU_{FI}}{P_{FI}}$	$\frac{MU_{FA}}{P_{FA}}$
0	4
↓ 600	↓ 200
↓ 500	↓ 300
↓ 300	↓ 400
↓ 200	↓ 500
0	0

$\frac{MU_{FI}}{P_{FI}}$	$\frac{MU_{FA}}{P_{FA}}$
0	4
↓ 3	↓ 1
↓ 2.5	↓ 1.5
↓ 1.5	↓ 2
↓ 1	↓ 2.5
0	0

Viser att vi kommer
 närmast villkoret vid
 2 enheter av varje
 vara om vi antar att
 vi ej kan dela på fisk/fågel!

Thist 3 fågel ger $\frac{MU_{FI}}{P_{FI}} \approx 2.75 > 1.25 \approx \frac{MU_{FA}}{P_{FA}}$

och nyttigheten är alltså
 större om att spendera pengarna på extra
 fisk än på fågel vilket är nyttomaximerande

Fråga 4

4

	T	F			T	F
Axel	10	2	=)	Axel	$\frac{2}{10} = \frac{1}{5}$	$\frac{10}{2} = 5$
Viveka	8	2		Viveka	$\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$	$\frac{8}{2} = 4$

Av tabellen framgår att Axel har lägst alternativkostnad/komparativa fördelar i trappstädning (1/5 fönster per trappsteg) och Viveka i fönsterputsning (4 trappsteg per fönster)

4p

För produktionsmöjlighetskurva 4h:

	T	F
Axel	40	8
Viveka	32	8
Σ	72	16

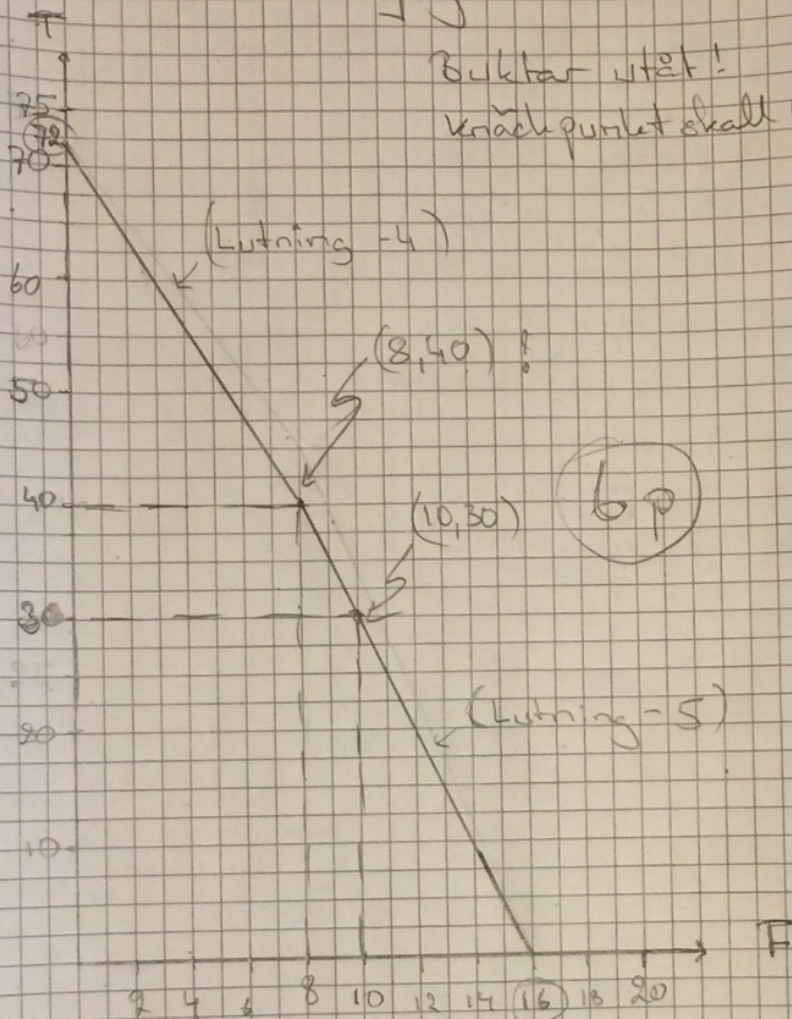
=)

(5)

Produktionsmöjlighetskurva:

Buktar vitat!

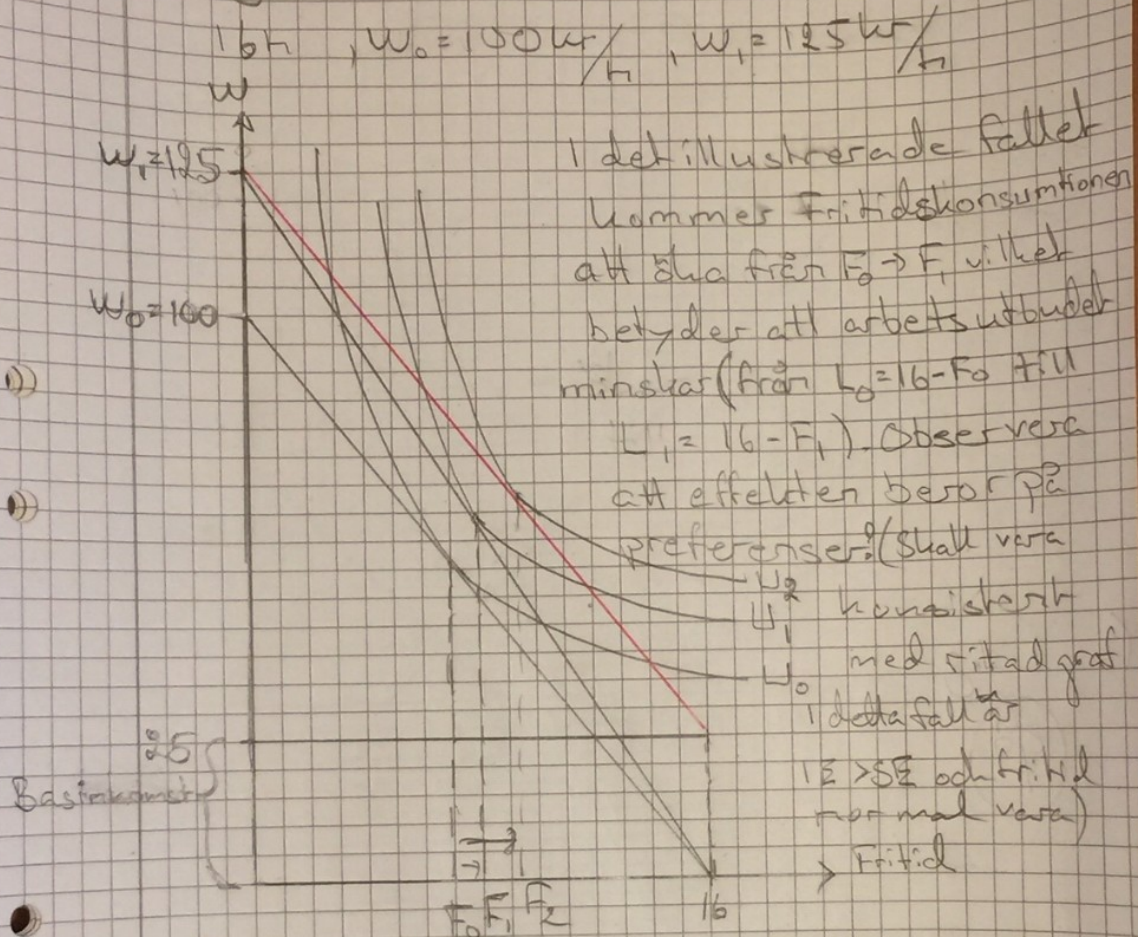
Knäckpunkt skall framgå!



Om de specialiserar sig så
hinner de 40 trappsteg och 8 fönster
De behöver dock trettio fönster till.
För att kunna göra detta krävs att vi
använder Axels tid? Det kostar 10 trappsteg
att trettio fönster för Axel vilket
leder till (10, 30). Detta är alltså möjligt
då punkten ligger på produktionsmöjlighetskurvan

(20)

Fråga 5



I det illustrerade fallet kommer fritidskonsumtionen att öka från $F_0 \rightarrow F_1$, vilket betyder att arbetsutbudet minskar (från $L_0 = 16 - F_0$ till $L_1 = 16 - F_1$). Observera att effekten beror på preferenser! (Skall vara konsistent med ritad graf i detta fall är $IE > SE$ och fritid normal vara) \rightarrow Fritid

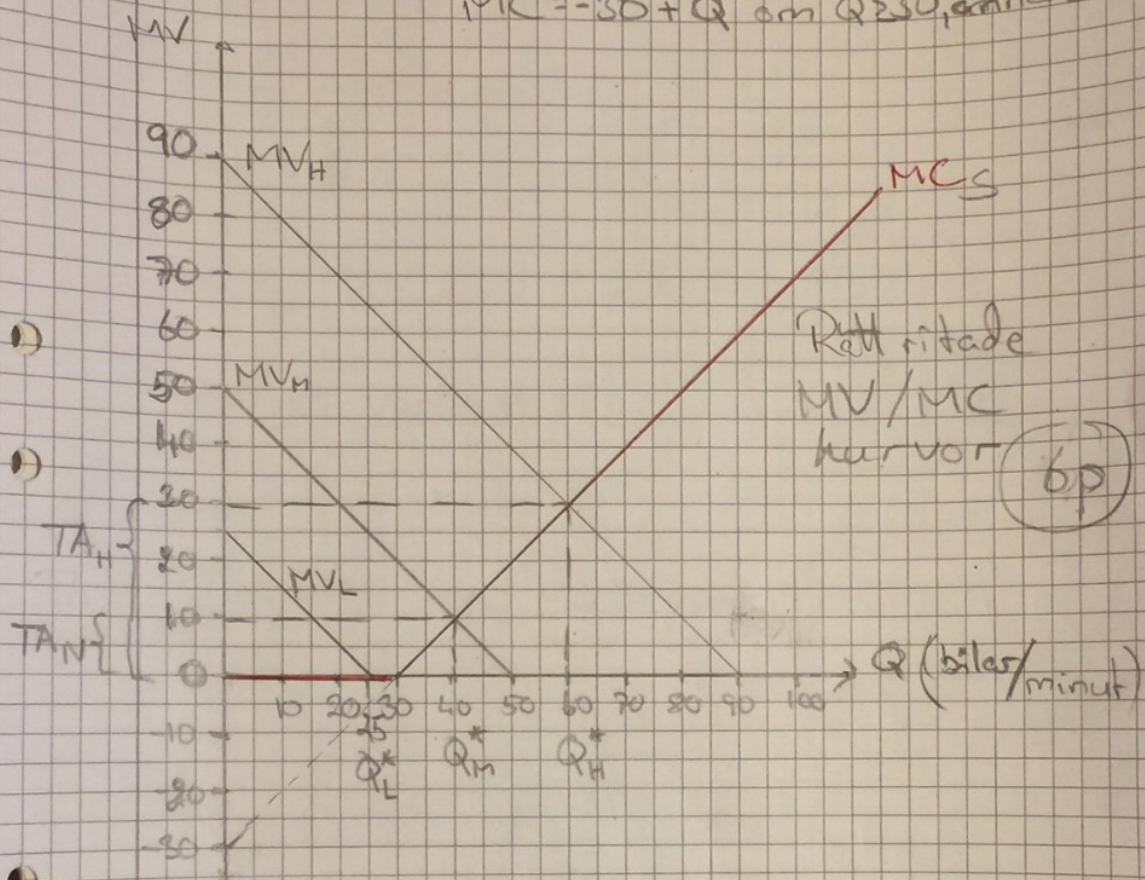
Basinkomst/h: $\frac{400}{16} = \underline{\underline{25kr/h}}$

En förändring av basinkomster ger en större ökning av fritidskonsumtionen / minskning av arbetsutbudet då vi endast har en inkomsteffekt och ingen substitutionseffekt (Fritid normal vara)

60

Fråga 6

$$MV_H = 90 - Q, MV_M = 50 - Q, MV_L = 25 - Q, \\ MC = -30 + Q \text{ om } Q \geq 30, \text{ annars } 0$$



För en samhällsekonomiskt optimal trafikvolym krävs att $MV = MC_S$

En trängselsavgift som motsvarar

$MC_S - MC_p$ ($MC_S - 0$ i detta fall) ger SEE:

$$H: 90 - Q = -30 + Q \Rightarrow 120 = 2Q \Rightarrow Q_H^* = 60 \Rightarrow TA_H^* = 30$$

$$M: 50 - Q = -30 + Q \Rightarrow 80 = 2Q \Rightarrow Q_M^* = 40 \Rightarrow TA_M^* = 10$$

$$L: 25 - Q = 0 \leftarrow \text{obs! Konsumtion av kollektivtrafik (ingen trängsel! } MC_S = 0)$$

$$\Rightarrow Q = 25 \Rightarrow TA_L^* = 0$$

6p

Fråga 7

Risikoneutrala säljare/köpare

$$T: \text{"Tur"} = 200, \text{"Ötur"} = 0 \quad \text{Andel} \quad 50/50$$

"Bra värdepapper"

$$P_T = 0,8, P_{OT} = 0,2$$

$$EV_B = 0,8 \cdot 200 + 0,2 \cdot 0 = 160 = P_B$$

"Dåligt värdepapper"

$$P_T = 0,5, P_{OT} = 0,5$$

$$EV_D = 0,5 \cdot 200 + 0,5 \cdot 200 = 100 = P_D$$

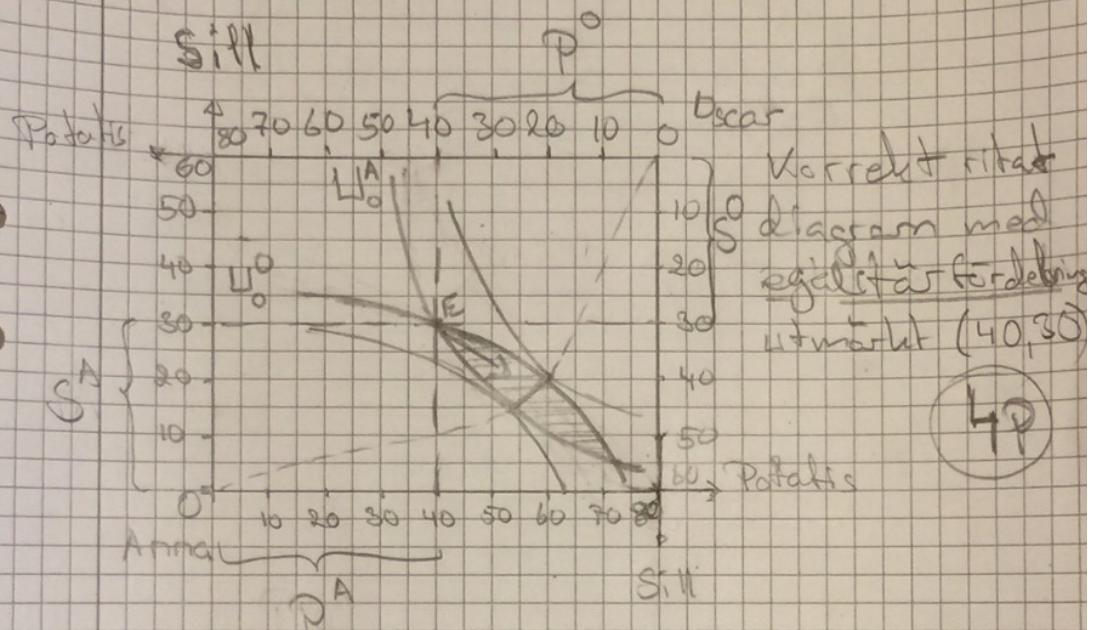
$$b) \frac{1}{2} \cdot 160 + \frac{1}{2} \cdot 100 = 130 = \bar{P}$$

- c) Säljare vill ha minst 160 resp 100 beroende av vilket värdepapper de har. Köpare vill maximalt betala 130 som är den genomsnittliga avkastningen på marknaden. Det betyder att vi får "adverse selection" då inga bra värdepapper kommer att säljas. Bra värdepapper kommer att försvinna från marknaden och förväntad avkastning faller till 100!

9

Fråga 8 Creditfråga

60 sill 80 Potatis, Egaliter fördelning



- $MRS^A = 4 > 1 = MRS^O$ initial allokering
I denna pkt är Annas i-differenskurva
brantare än Oscars så de måste skära
varandra i punkten. Rätt ritat 4p

- Vi ser att det är möjligt att
förbättra för en av dem utan att försämra
för den andre genom att de byter i
sydostlig riktning. Alla förändringar
i vilens riktning/ skuggat område
är den möjliga mängden av frivilliga byte
4p

10

- De paretoeffektiva som kan uppnås genom frivilliga byten från den initiala allokeringen utgörs av de punkter på kontraktskurvan som ligger inom det streckade området. I dessa punkter måste $MRS^A = MRS^B$, vilket illustreras av att två indifferenskurvor tangerar varandra i dessa punkter.

4p