

# Lösningförslag gruppövning 1

## 1.1 Alternativkostnaderna för ett års studier

- a) 180 000
- b) Totala alternativkostnader blir nu 185000 SEK. Observera att kurslitteraturen ej behöver köpas om man ej studerar dvs en intäkt vid alternativet ej studera. Om så är fallet ingår den i alternativkostnaden.
- c) Extraarbete kompenserar inkomstbortfallet. Totalt uppgår den nu således till 132500 SEK.
- d) Betraktar man disponibel inkomst blir alternativkostnaden lägre på grund av skatten. Tänk på att litteraturkostnaden inte påverkas av skatten. Totalt uppgår den nu till 89250 SEK samt kurslitteraturen, dvs. 94250 SEK.
- e) De 25000 kronor som tillfaller den studerande sänker de totala alternativkostnaderna till 69250 SEK per år.

Alternativkostnaden för att studera är allt som försakas genom att det bästa alternativet till studier inte kan utföras. Här är boken lite otydlig och talar om en relation till ”det näst bästa alternativet till att studera”.

- 1.2 Arbetsdelning i underhåll av hus och trädgård. Monika bäst på allt, skrapar 4 kvm färg per timme eller rensar 2 kvm ogräs under samma tidsrymd. Sandra klarar bara 1 kvm i respektive syssla under samma tid.

- a) Sandra anser att hennes relativa oförmåga motiverar att Monica gör allt själv. Kritisera den tanken.

Monika har en alternativ nytta på 4 kvm färg per timme som hon inte kan realisera om hon rensar ogräs i trädgården den timmen. Varje gång Monika rensar ogräs kommer det således att få följder för färgskrapningen. 2 kvm färg förblir oskrapade för varje kvm ogräs hon rensar i trädgården. Att Sandra som både skrapar färg och rensar ogräs långsammare än Monika även hon ägnar sig åt arbete är befogat då även hennes arbetsinsats gör att mer blir uträttat. Alla tillgängliga resurser måste användas för att vi skall kunna tala om effektivt arbete.

Även med fullt utnyttjande av resurserna går det att förbättra utfallet av deras arbete då deras kvalitéer är olika inom de respektive gebiten. Det går att optimera antalet uträttade kvm genom att Monika skrapar och Sandra rensar, då Monika skrapa dubbelt så snabbt som hon rensar medan Sandra är lika maktig oavsett vad hon gör. Tillsammans kan de uträtta totalt fem kvm per timme om Monika skrapar och Sandra rensar, det är mer än tre kvm per timme som de uträttar tillsammans om Monika rensar och Sandra skrapar eller om de delar lika på timmarna inom respektive syssla. Såklart är det då även mer än om Monika jobbar ensam med någon av sysslorna.

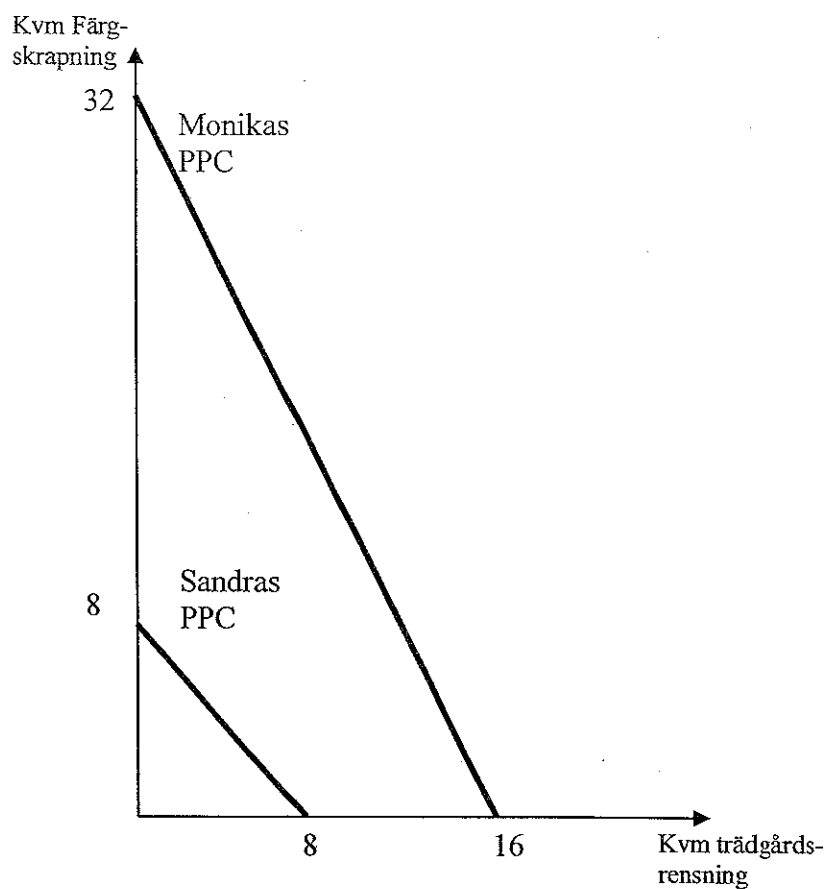
- b) Beräkna Monikas och Sandras respektive alternativkostnader för att skrapa 1 m<sup>2</sup> husfasad och för att rensa ogräs på 1 m<sup>2</sup> trädgårdsmark. Vem bör göra vad? Motivera din slutsats noga.

För en kvadratmeter rensat ogräs får Monika betala med två kvadratmeter färgskrapning. Detta är hennes alternativkostnad för ogräsrensning uttryckt i färgskrapning. Enligt samma resonemang kan man säga att hon får betala med en halv kvadratmeter ogräsrensning varje gång hon skrapar en kvadratmeter färg.

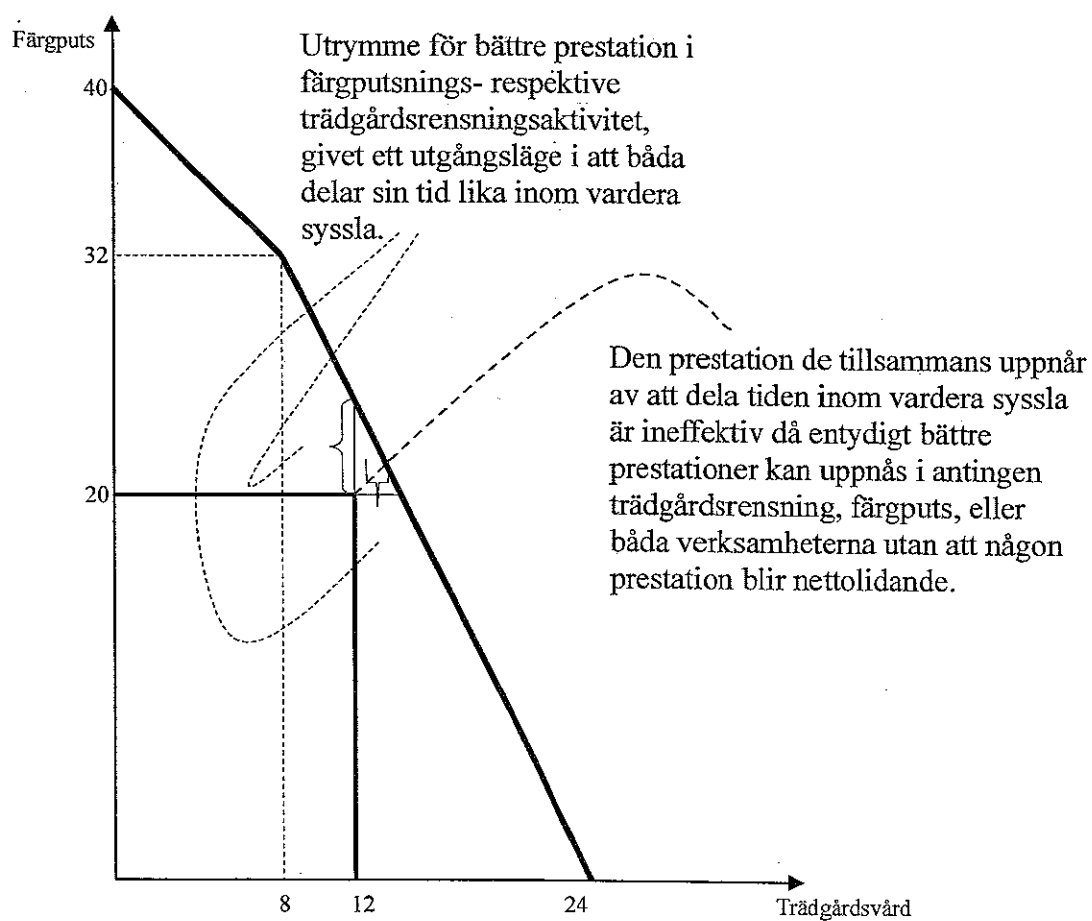
Sandra som är lika snabb oavsett vilken syssla hon ägnar sig åt får betala med en kvadratmeter av den syssla hon försummar till förmån för uträttandet av den kvadratmeter hon åstadkommer i den andra sysslan.

Sandra bör arbeta i trädgården då hennes alternativkostnad för detta är lägre än vad den är för Monika.

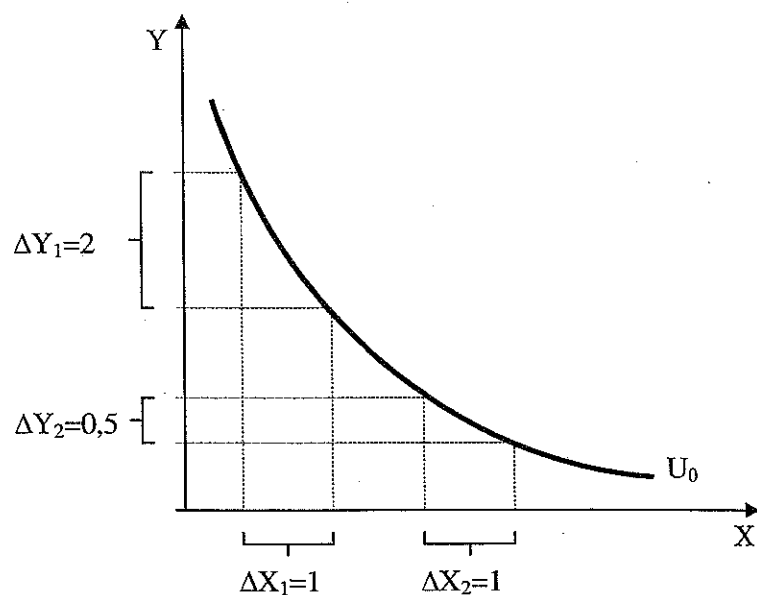
- c) Antag att Monika och Sandra kan jobba 8 timmar var på lördagen.  
Rita en figur som beskriver deras gemensamma produktionsmöjligheter.  
Hur mycket vinner de på specialisering? Jämför med en situation där var och en av dem jobbar hälften av tiden var med fasadskrapning respektive ogräsrensning.



så tillsammans kan deras produktionsmöjligheter beskrivas av ...

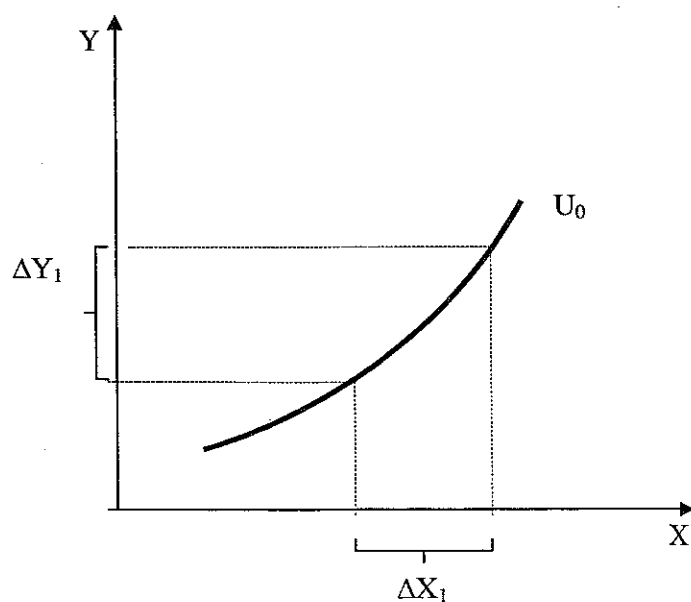


### 1.3 Avtagande marginell substitutionskvot



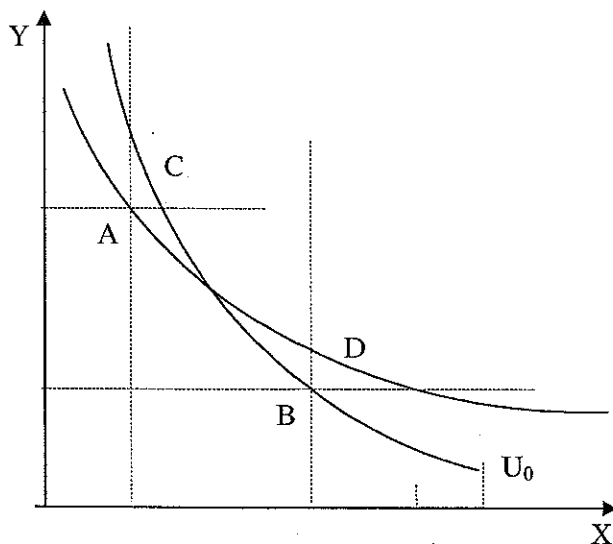
Ju mindre du har av vara  $X$  desto större kompensation krävs i termer av vara  $Y$  för att behålla samma nyttonivå vid en bestämd minskning av vara  $X$ .

### 1.4 Positivt lutande indifferenskurvor



En indifferenskurva kan beskrivas, men beskrivs generellt inte, som positivt lutande. Om så är fallet innebär det att villkoret icke mättnad inte är uppfyllt. En av varorna är en "bad" istället för en "good".

### 1.5 Det paradoxala i korsande indifferenskurvor

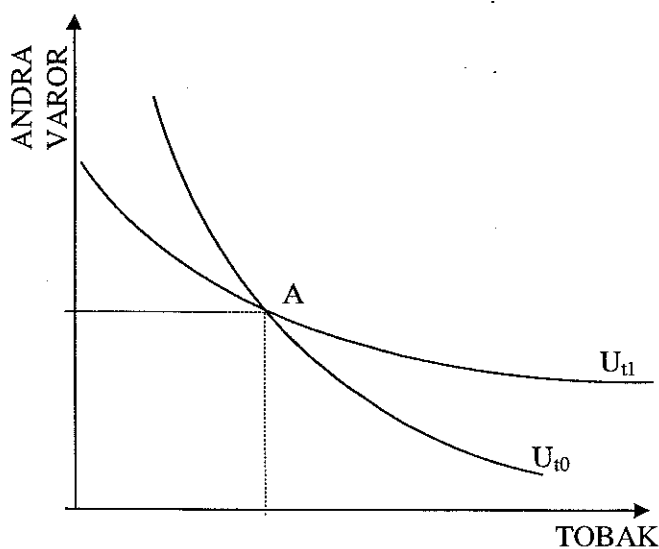


Av diagrammet framgår att C måste vara att föredra framför A då C innehåller mer av både vara X och vara Y. Det framgår även att C är likvärdig med B då de ligger på samma indifferenskurva. Det vore därför märkligt om D som är likvärdig med A är bättre än B, som är likvärdig med C. Detta strider mot transitivitetsvillkoret:

$$\left. \begin{array}{l} A \prec C \approx B \\ B \prec D \approx A \end{array} \right\} \rightarrow C \prec A \text{ vilket} \\ \text{skulle innebära att mindre är att föredra framför mer, det vill säga inte vårt ursprungliga antagande om icke-mättnad.}$$

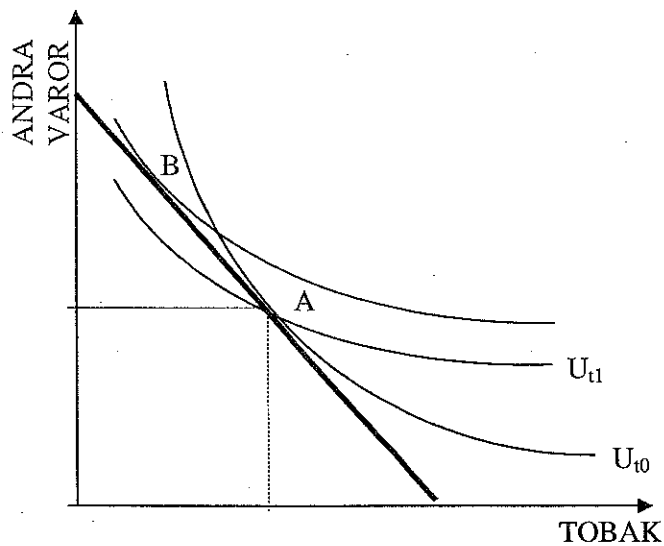
skulle innebära att mindre är att föredra framför mer, det vill säga inte vårt ursprungliga antagande om icke-mättnad.

### 1.6 Preferensförändringar



I och med att information om tobakens skadeverkningar så minskar behållning av varan tobak. Konsekvensen blir att individens indifferenskurvor får en flackare lutning.

Det krävs mindre kompensation i termer av andra varor för att göra avkall på varan tobak efter informationskampanjen.



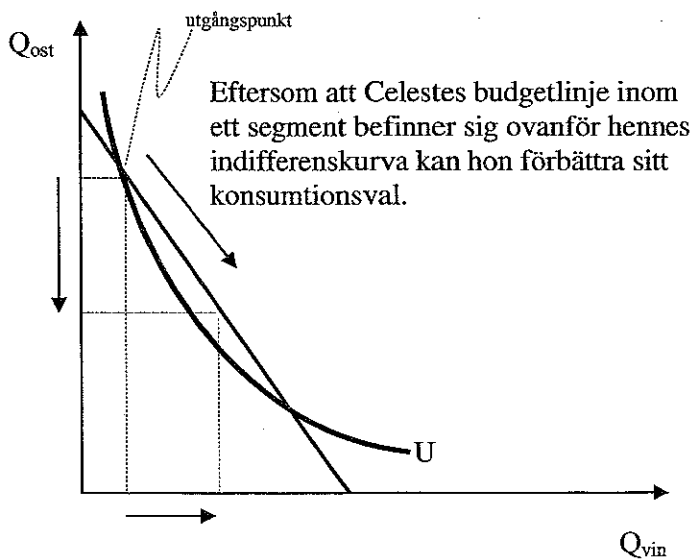
Med en begränsad budget väljer konsumenten en konsumtionskorg med lägre proportion tobak och erfar även en lägre nyttonivå trots ökad konsumtion av andra varor.

### 1.7 Vin- och ostkonnesseur Celeste

Priset på en flaska vin är 120 kr och priset på ost är 60 kr. Celestes marginella

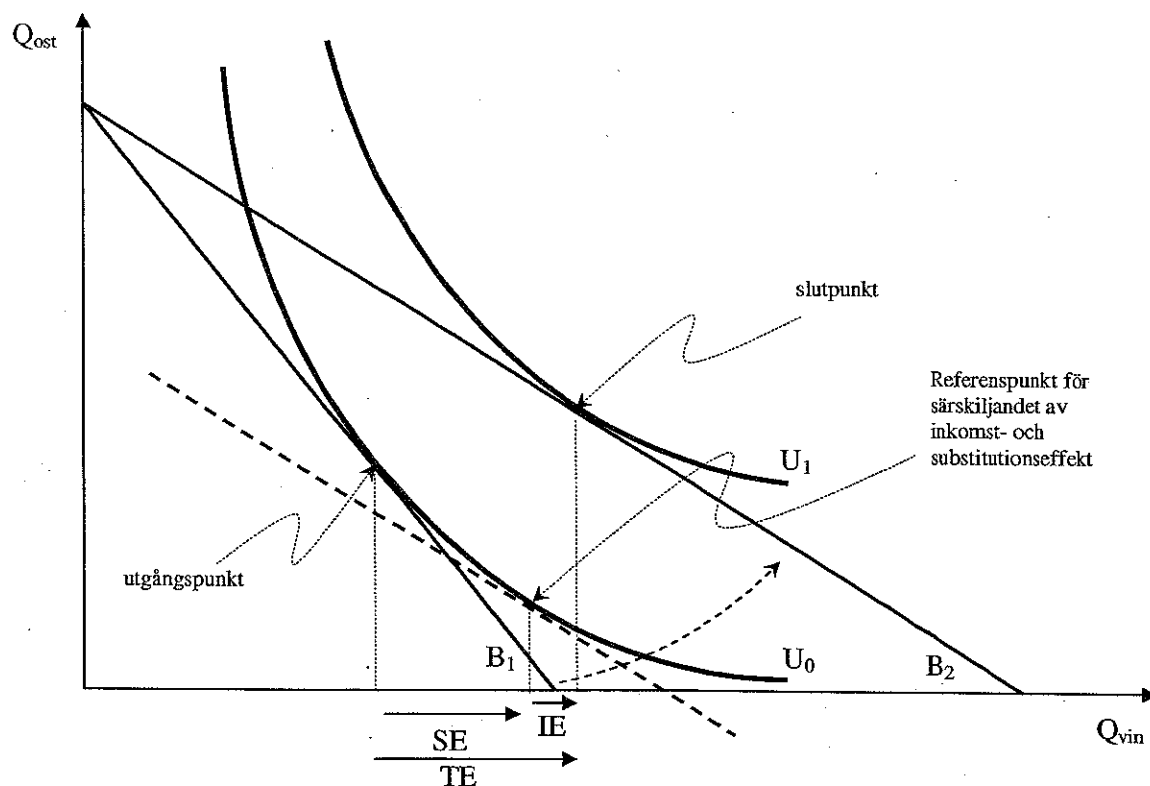
substitutionskvot  $MRS = -\frac{\Delta Q_{ost}}{\Delta Q_{vin}} = 4$ . Har Celeste gjort ett

optimalt konsumtionsval? Två saker är kända om Celestes konsumtionsval. Lutningen på hennes budgetlinje (= 2), och lutningen på hennes MRS (= 4). Då dessa inte sammanfaller måste hennes indifferenskurva skära hennes budgetlinje. En principskiss visar oss hur detta kan beskrivas. Fundera själv över varför utgångspunkten kan härledas ur diagrammet.



1.8 Visa hur Celeste kommer att ändra sitt konsumtionsval om priset på vin sjunker till 60 kronor. Hur stor är inkomsteffekten och substitutionseffekten? Hur stor är den totala effekten? Vilken typ av vara är vin för Celeste?

I och med att vi inte har några uttalade indifferenskurvor att utgå från (frånsett avtagande MRS) så kommer svaret på denna uppgift bero på hur du antar att Celestes indifferenskurvor ser ut.



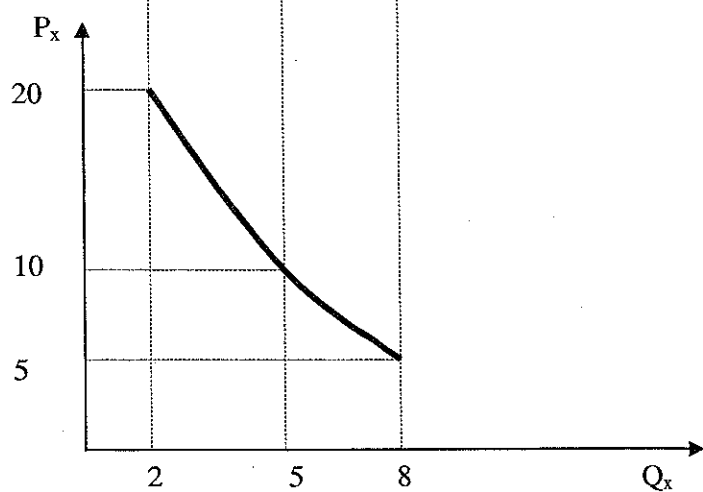
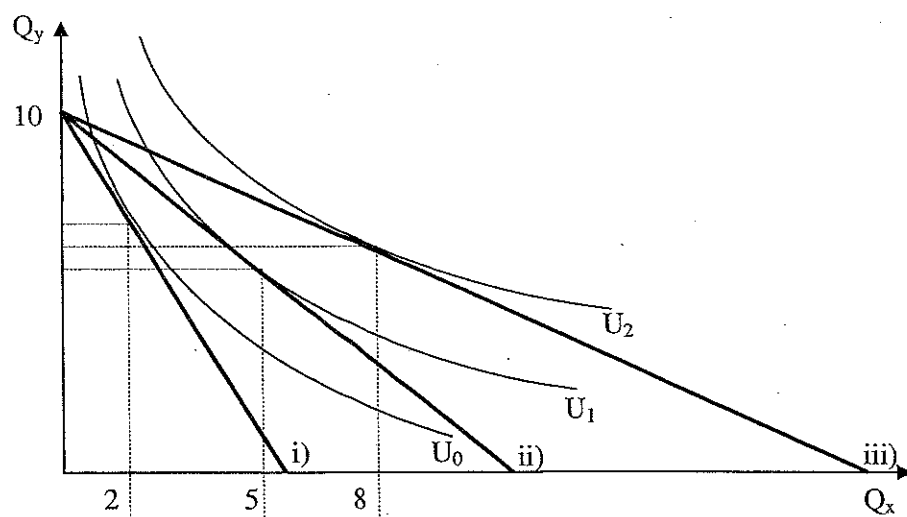
I det här fallet visade det sig att Inkomsteffekten (IE) samverkade med Substitutionseffekten (SE). Alltså anser Celeste att vin är en normal vara.

1.9 Fredriks efterfrågan på x.

Anta att Fredrik har en inkomst  $M$  på 100 kr och att han spenderar sin inkomst på att köpa varorna  $x$  och  $y$ . Härled ur indifferenskartorna en efterfrågekurva för Fredrik.

Utnyttja följande uppgifter:

- i)  $p_x=20$  och  $p_y=10$
- ii)  $p_x=10$  och  $p_y=10$
- iii)  $p_x=5$  och  $p_y=10$



### 1.10 Aggregerad efterfrågan

