

Άσκηση: Πέτυχε η μεταβίβαση από την καμπύλη AB σε A'B.

- α) Η τεχνολογία βελτιώθηκε στην παραγωγή του αγαθού γ;
 β) Αν το κόστος ευκαιρίας του x στο διάστημα (ΓB) είναι με 4,5 να προσδιορίσετε την παραγόμενη ποσότητα του x στο σημείο B.

Λύση

- α) Η τεχνολογία βελτιώθηκε αλλά μόνο αν η παραγωγή του αγαθού γ.

β) Το ΚΕ_x στο διάστημα Γ→B = 4,5 που σημαίνει

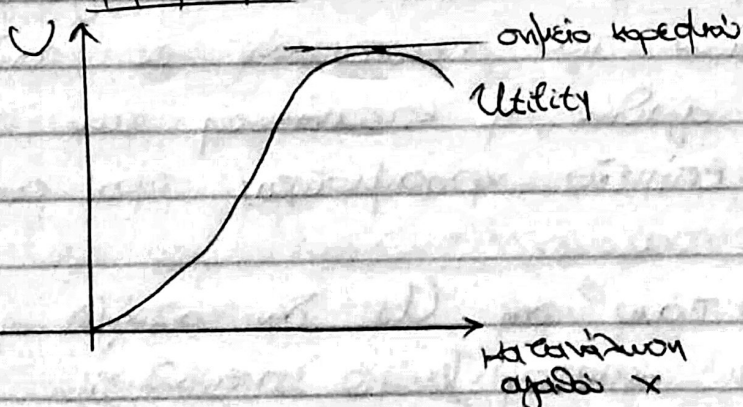
$$\frac{\Delta y}{\Delta x (ΓB)} = 4,5 \Rightarrow \frac{45 - 0}{B - 10} = 4,5 \Rightarrow$$

~.

Θεωρία Χρησιμότητας

- Συστημική και οριακή χρησιμότητα
- Καμπύλες αδιαφορίας
- Εισοδηματικοί περιορισμοί
- Ίσορροπία των καταναλωτή

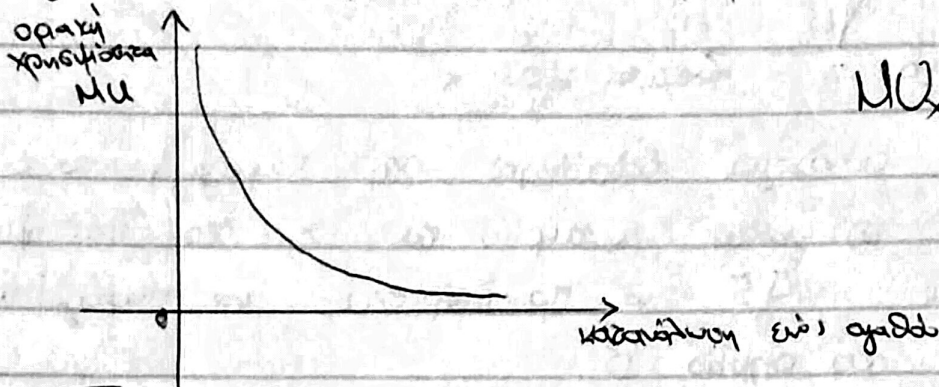
Χρησιμότητα:



$$U = F(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

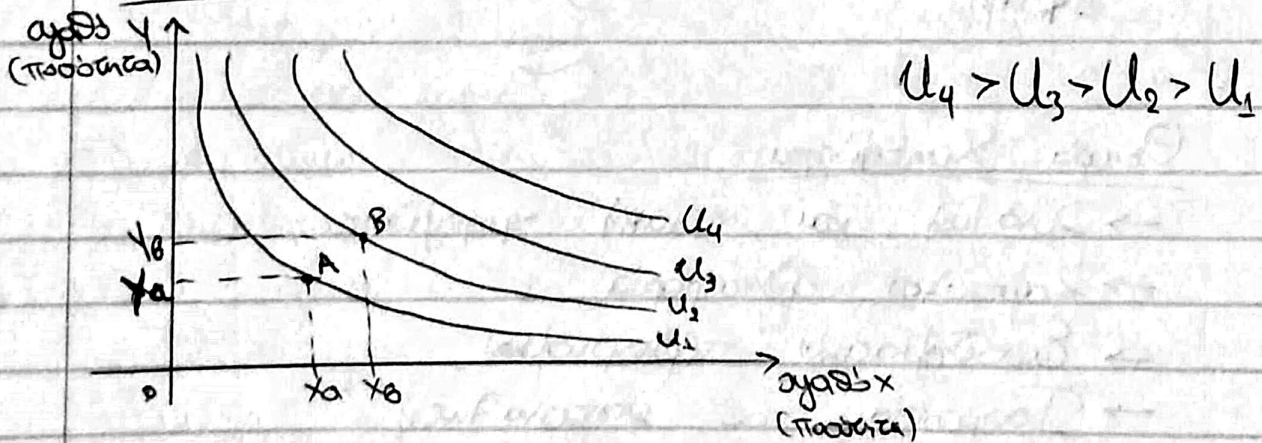
Μέχρι το σημείο κορεσμού έχουμε αύξηση ^{προς} και μετά σταδιακή μείωση στο ^{προς} _{προς}.

Οριακή Χρησιμότητα: είναι η πρόοδος χρησιμότητας που αποκρίνεται ο καταναλωτής από την απόκτηση ή κατανάλωση μιας πρόσθετης μονάδας ενός αγαθού. Η ομαροποιημένη της μορφή είναι:



Παρατηρείται αρνητική σχέση της οριακής χρησιμότητας με την κατανάλωση της ποσότητας του αγαθού που εξετάζεται.

Καμπύλες αδιαφορίας:



Ορισμός: Μια καμπύλη αδιαφορίας είναι ο γεωμετρικός τύπος των σημείων που αντιστοιχούν σε ανδραποδοί ποσοτήτων κάποιων αγαθών, η κατανάλωση των οποίων δίνει το ίδιο επίπεδο χρησιμότητας προς τον καταναλωτή.

Όσο κινείται πάνω στη U_1 δίνω αλλαγή η χρησιμότητα που αποκρίνεται ο καταναλωτής. Το ίδιο ισχύει και για τις άλλες καμπύλες (κάθε μία).

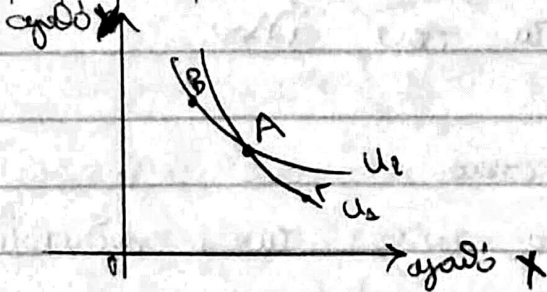
Ιδιότητες καμπύλων αδιαφορίας:

1) Οι καμπύλες αδιαφορίας έχουν αρνητική κλίση σε όλο του το μήκος. Η αρχή αυτή πηγάζει από την αρχή της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας. Όσο δηλαδή αυξάνεται η κατανάλωση των ενός αγαθού, τόσο μειώνεται η πρόσθετη χρησιμότητα που αποκομίζει ανέλξαι ο καταναλωτής.

2) Οι καμπύλες αδιαφορίας είναι κυρτές ως προς την αρχή των αξόνων. Και αυτή η ιδιότητα πηγάζει από την αρχή της φθίνουσας οριακής χρησιμότητας.

3) Οι συνδυασμοί αγαθών που βρίσκονται σε υψηλότερες καμπύλες αδιαφορίας είναι πάντα προτιμότεροι από τους συνδυασμούς αγαθών που βρίσκονται σε χαμηλότερες καμπύλες αδιαφορίας. Δηλαδή, όσο πιο μακριά από την αρχή των αξόνων βρίσκεται μια καμπύλη αδιαφορίας τόσο μεγαλύτερο επίπεδο χρησιμότητας δίνει.

4) Οι καμπύλες αδιαφορίας δεν τέμνονται. Αν συνέβαινε αυτό θα υπήρχε ένα σημείο (το Α) όπου θα απεικόνιζε ταυτόχρονα δύο διαφορετικά επίπεδα χρησιμότητας.



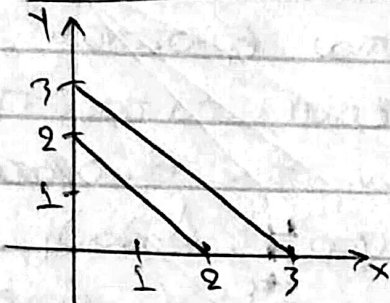
Οριακός λόγος υποκατάστασης (ΟΛΥ) (MRS)

Δείχνει τον αριθμό των μονάδων ενός αγαθού που πρέπει να θυσιάσει ο καταναλωτής (ή αλλιώς να υποκαταστήσει) για να καταναλώσει μια επιπλέον μονάδα

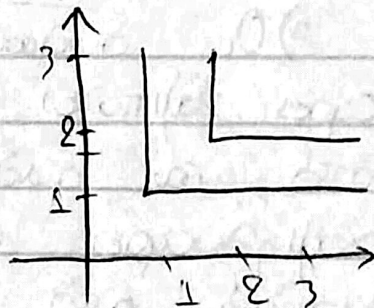
από άλλο αγαθό και να παραμείνει στο ίδιο επίπεδο
 χρησιμότητας. Ο λόγος αυτός είναι ταυτόχρονα η
 κλίση της καμπύλης αδιαφορίας σε κάποια
 σημεία της και είναι φθάνω. Ο OMY_x (θωρούμε το Y
για 1 μονάδα
μονάδα του X)
 μπορεί να το δω $OMY_{x,y}$ ή $MRS_{x,y}$
 OMY_x (ΘΩΡΟΥΜΕ ΤΟ Y ΓΙΑ
1 ΜΟΝΑΔΑ ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΥ X) = $-\frac{dy}{dx} = \frac{MU_x}{MU_y}$

$$OMY_y$$
 (ΘΩΡΟΥΜΕ ΤΟ X ΓΙΑ
1 ΜΟΝΑΔΑ ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΥ Y) = $-\frac{dx}{dy} = \frac{MU_y}{MU_x}$

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ:



Τέλμα υποκατάστατο
αγαθών



Τέλμα συμπληρωματικά
αγαθών

Υποκατάστατα: Όταν αυξάνεται η τιμή του ενός αυξάνεται
 η ποσότητα του άλλου.

Συμπληρωματικά: Όταν καταναλώνω το ένα καταναλώνω
 και το άλλο. Όταν αυξηθεί η τιμή του ενός
 μειώνεται η ποσότητα του άλλου.

ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΙΚΟΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΣ:

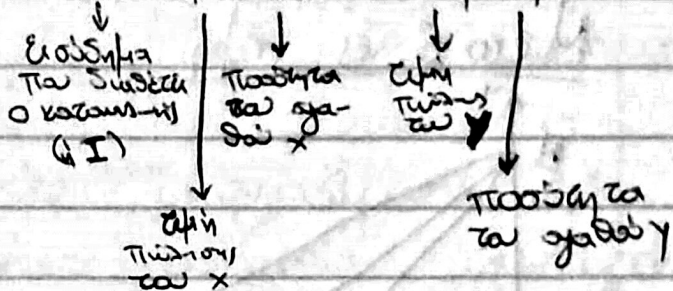
• Είναι ο γεωμετρικός τύπος των συνδυασμών των
 ποσοτήτων δύο αγαθών που μπορούν να αγοραστούν
 βάσει του εισοδήματος που διαθέτει ο καταναλωτής
 και βάσει των τιμών πώλησης των συγκεκριμένων
 αγαθών.

• Ομοειδή δίνουν το καταναλωτικό όριο των
 ατόμων.

- Κάθε σημείο επί της γραμμής του εισοδηματικού περιορισμού δείχνει την κατανομή των δύο αγαθών που εξαρτάται το εισόδημά του.

- Έχει αρνητική κλίση διότι όσο αγοράζω και καταναλώνω από το ένα αγαθό τόσο θα πρέπει να μειώσω / παραταίρω από το άλλο αγαθό.

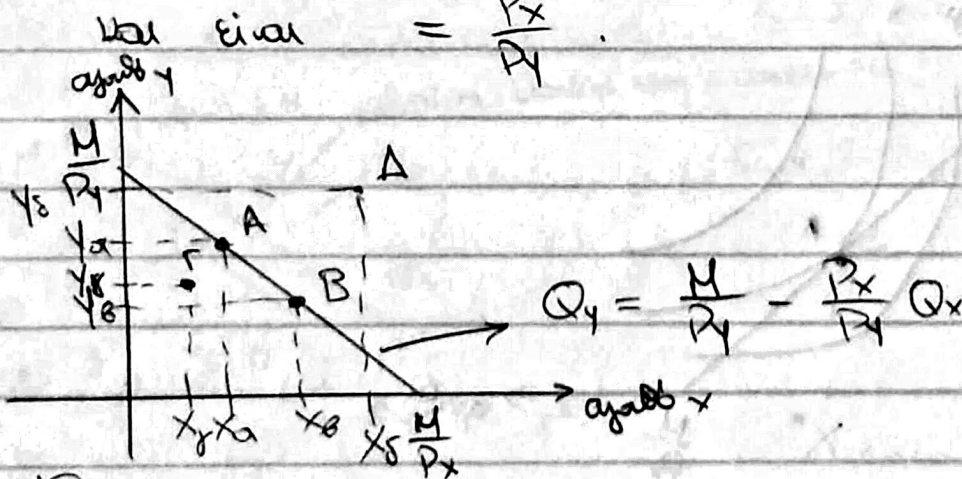
- Αλγεβρική Μορφή: $M = P_x Q_x + P_y Q_y$



- Η κλίση του εισοδηματικού περιορισμού δίνεται από την επίλυση ως προς Q_y .

$$P_y Q_y = M - P_x Q_x \Rightarrow Q_y = \frac{M}{P_y} - \frac{P_x}{P_y} Q_x$$

και είναι $= \frac{P_x}{P_y}$.

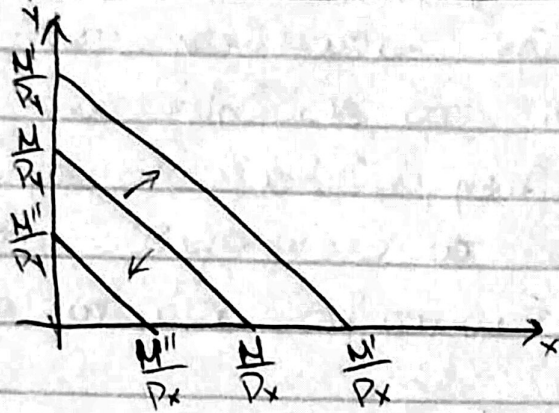


Ενας άξονας Γ είναι εφικτό αλλά δεν εξαρτάει το εισόδημά του ο καταναλωτής.

Τα A, B που είναι πάνω στην ευθεία εξαρτάται το εισόδημα.

Το σημείο A εκτός της ευθείας και δεξιά είναι ανέφικτο άρα δεν αρκεί το εισόδημά του.

Μεταβολές του εισοδηματικού περιορισμού

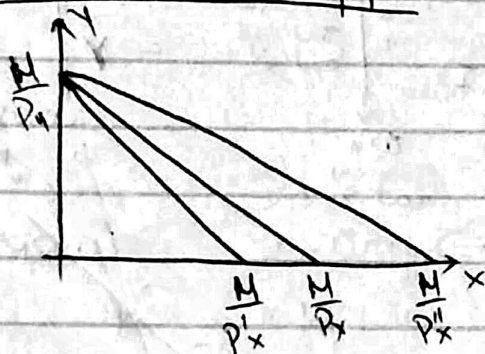


Μεταβολές Εισοδηματικού

$$\uparrow M \Rightarrow M'$$

$$\downarrow M \Rightarrow M''$$

Μεταβολές τιμών:

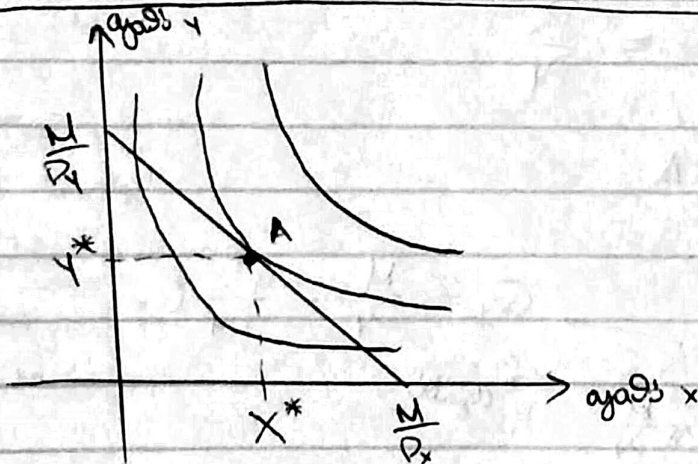


$$\uparrow P_x \Rightarrow P'_x$$

$$\downarrow P_x \Rightarrow P''_x$$

Ισορροπία του Καταναλωτή

*** SOS ***



Η ισορροπία του καταναλωτή επιτυγχάνεται στο σημείο όπου ο εισοδηματικός περιορισμός αγγίζει την υψηλότερη δυνατή καμπύλη αδιαφορίας. Στο συγκεκριμένο διάγραμμα το σημείο αυτό είναι το A και αν ανταποκριθώ- σας δύο άξονες βρούμε την άριστη ποσότητα του αγαθού x, x^* και την άριστη ποσότητα του αγαθού y, y^* . Στο σημείο αυτό, A, ο

καταναλωτής εμφανίζει δύο των το εισόδημα M και αποκρίση επιπέδο χρησιμότητας U_2 .

* Στο σημείο ισορροπίας η κλίση των εισοδηματικών περιορισμών είναι ίση με την κλίση της καμπύλης αδιαφορίας. Ισχύει δηλαδή ότι ο λόγος των οριακών χρησιμότητων είναι ίσος με τις ποσότητες αυτών:

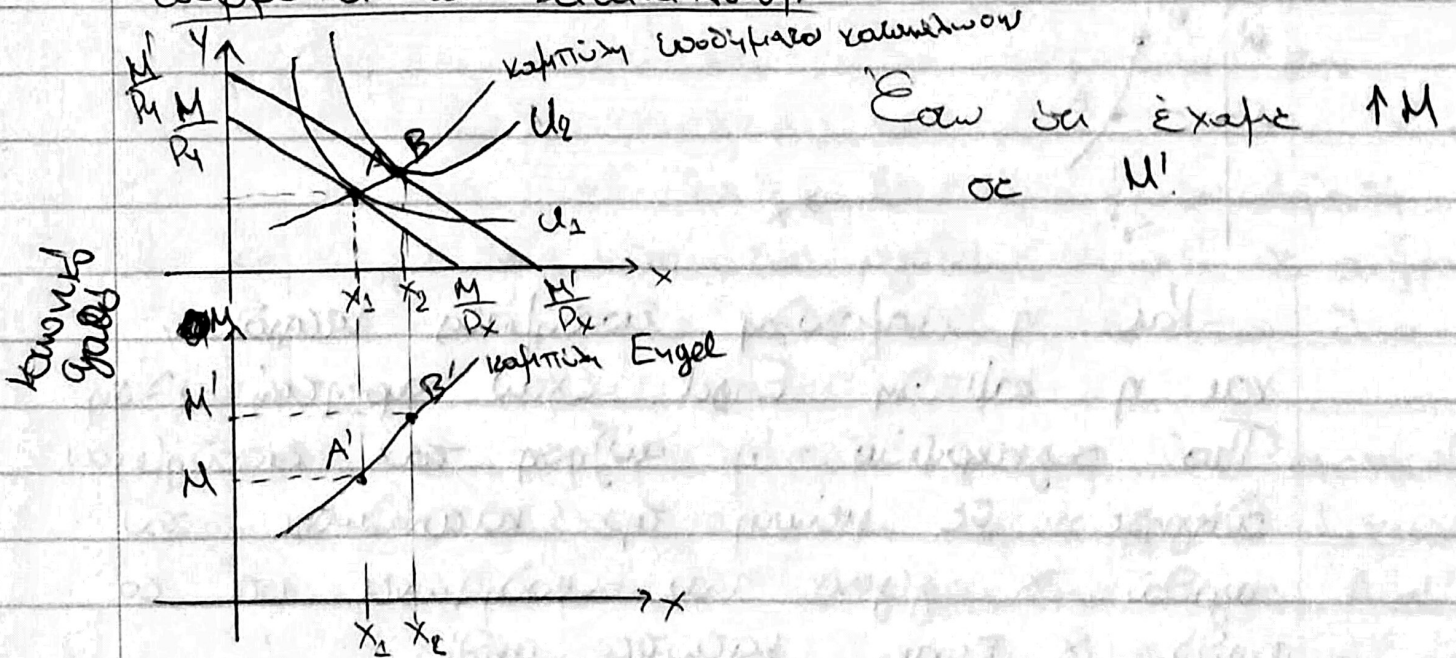
$$\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} \rightarrow \text{συνθήκη ισορροπίας}$$

π.χ. Να παρουσιάσετε διαγραμματικά και να αναλύσετε το σημείο ισορροπίας του καταναλωτή.

Απάντηση

Όλα τα παραπάνω...

ΕΠΙΠΡΑΞΕΙΣ εν μεταβολή του εισοδήματος στην ισορροπία του καταναλωτή:

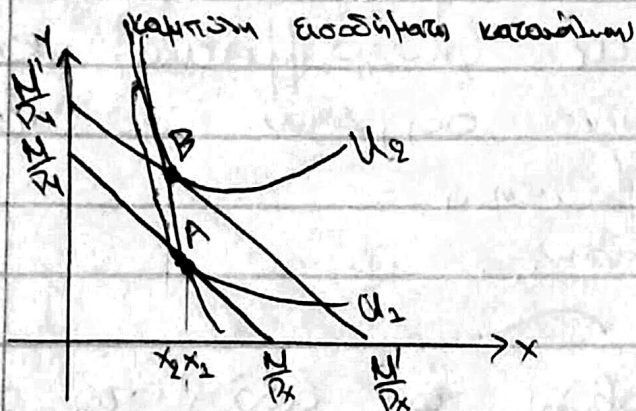


Η καμπύλη εισοδήματος καταναλωτή δείχνει τις μεταβολές στις συνδυασμούς των δύο αγαθών από μεταβολές στο εισόδημα. Έχει θετική κλίση και παρατηρείται αύξηση στις συνδυασμούς ποσοτήτων από

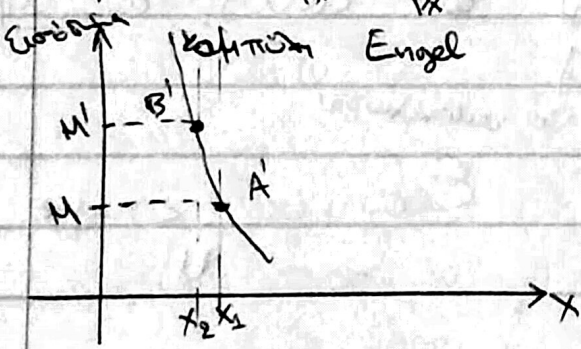
μία αύξηση του εισοδήματος. Βασική προϋπόθεση είναι το αγαθό που μελετάμε να είναι κανονικό.

Η καμπύλη Engel δείχνει τη μεταβολή στην ποσότητα κατανάλωσης του x από μεταβολές του εισοδήματος. Έχει θετική κλίση. Δηλαδή, όσο αυξάνεται το εισόδημα τόσο αυξάνεται η ποσότητα κατανάλωσης του συγκεκριμένου αγαθού. Άρα, το αγαθό x είναι κανονικό.

κατώτερο αγαθό

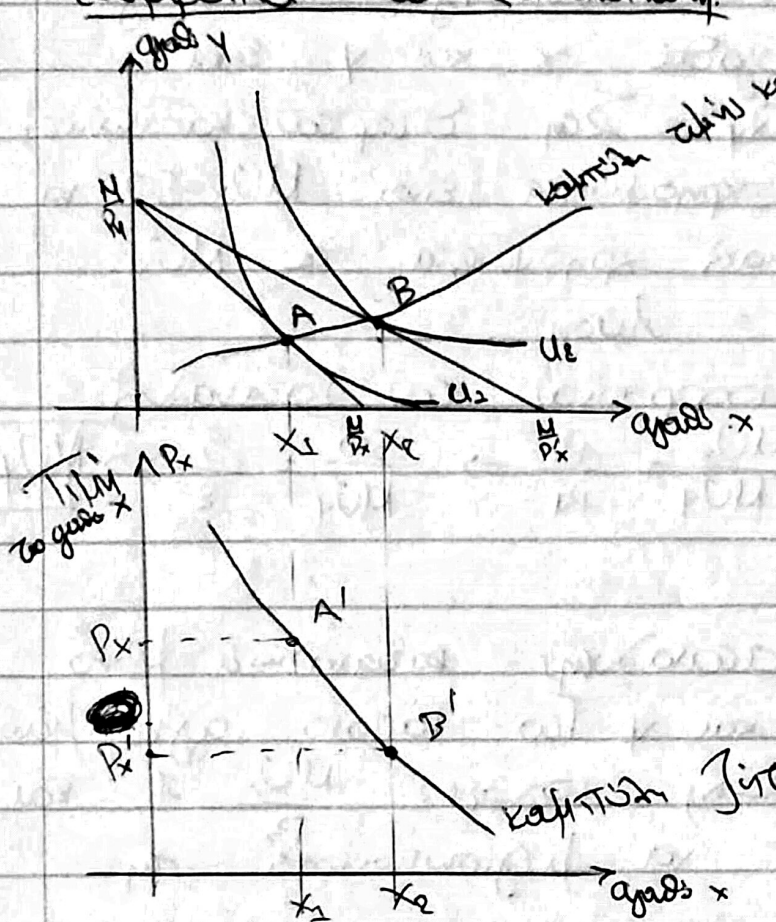


Έστω ότι έχουμε IM σε M' .



Και η καμπύλη εισοδήματος κατανάλωσης και η καμπύλη Engel έχουν αρνητική κλίση. Πιο συγκεκριμένα, η αύξηση του εισοδήματος οδήγησε σε μείωση της κατανάλωσης του αγαθού x γεγονός που υποδηλώνει ότι το αγαθό x είναι κατώτερο αγαθό.

Επίδραση της μεταβολής της τιμής ενός αγαθού στην εσοπρόσθια του καταναλωτή.



Έτσι θα μειωθεί η τιμή του αγαθού x από P_x σε P'_x .

καμπύλη ζήτησης για το αγαθό x

Η καμπύλη τιμής κατεστραφεί την μεταβολή στην καταναλωτική των προσοχών των δύο αγαθών x και y και παρατηρείται ότι έχει θετική κλίση. Δηλαδή η μείωση της τιμής του ενός αγαθού οδηγεί σε αύξηση της καταναλωτικής του ενός αλλά και των δύο αγαθών.

Παρατηρούμε ότι η καμπύλη ζήτησης έχει αρνητική κλίση, δηλαδή όσο αυξάνεται η τιμή του μειώνεται η ζητούμενη ποσότητα του και αντίστροφα. Αυτός ο αντίθετος και νήσος της ζήτησης και λουρα και για κανονικά και κατώτερα αγαθά.

Άσκηση: Ο εισοδηματικός περιορισμός ενός καταναλωτή που δαπανάει εξ'απόψεως για την αγορά των αγαθών x και y είναι $2000 = 5Q_x + 2Q_y$. Στην θ.ισορροπία καταναλωτή αν η οριακή χρησιμότητα είναι $MU_x = 50$ να βρείτε την οριακή χρησιμότητα του MU_y .

Λύση

Στην συνθήκη ισορροπίας του καταναλωτή γυρίζω σε $\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} \Rightarrow \frac{50}{MU_y} = \frac{5}{2} \Rightarrow \boxed{MU_y = 20}$

* SOL *

Άσκηση: Ένα καταναλωτής καταναλώνει μόνο δύο αγαθά, το x και y . Για κάποιο συγκεκριμένο συνδυασμό καταναλωτή ισχύει: $\frac{MU_x}{P_x} = 7$ και $\frac{MU_y}{P_y} = 12$. Για να μεγιστοποιήσει τη

χρησιμότητά του ο συγκεκριμένος καταναλωτής θα πρέπει να καταναλώσει:

α) περισσότερη ποσότητα από το x και λιγότερη από το y ;

β) λιγότερη ποσότητα από το x και περισσότερη από το y ;

γ) τα ίδια ποσότητες των αγαθών;

δ) λιγότερες ποσότητες και από τα δύο αγαθά;

Λύση

Ισορροπία του καταναλωτή:

$$\frac{MU_x}{MU_y} = \frac{P_x}{P_y} \Rightarrow \frac{MU_x}{P_x} = \frac{MU_y}{P_y}$$

Για να μεγιστοποιήσει την χρησιμότητά του θα πρέπει να εφιστάται α δύο λόγοι

που δίνεται τρέφει που δώ συμβαίνει, με να
εξισωθούν θα πρέπει να αυξηθεί ο
λόγος $\frac{M_Y}{P_X}$ και να μειωθεί ο λόγος

$\frac{M_Y}{P_X}$. Οι τιμές των δύο γραμμών

είναι δεδομένες άρα το μόνο που μπορούμε
να μεταβιβάσει είναι οι οριακές χρησιμότητες.
Γνωρίζουμε ότι οι οριακές χρησιμότητες
μεταβάλλονται προς την αλληλεξ
κατεύθυνση της μεταβολής των ποσοτήτων
των προϊόντων εισόδου, για να αυξηθεί
η οριακή χρησιμότητα του x θα πρέπει να
μειωθεί η ποσότητά του ενώ με να μειωθεί
η οριακή χρησιμότητα του y θα πρέπει να
αυξηθεί η ποσότητα καταναλώσεως του y .
Άρα με να συζητάει η ισορροπία
θέταμε το β).