

3

Αγοράζω
Αγοράζω
6

Όταν η τιμή ενός αγαθού X είναι 5 χρηματικές μονάδες, ο καταναλωτής A ζητάει 450 κιλά και ο καταναλωτής B ζητάει 190 κιλά. Όταν η τιμή του αγαθού X είναι 8 χρηματικές μονάδες, ο καταναλωτής Γ ζητάει 260 κιλά. Τέλος, όταν η τιμή του αγαθού X είναι 10 χρηματικές μονάδες, ο καταναλωτής A ζητάει 400 κιλά. Με δεδομένο ότι οι καμπύλες ζήτησης των καταναλωτών A, B, Γ είναι ευθείες και παράλληλες μεταξύ τους, ζητούνται:

- α. να κατασκευαστούν οι ατομικές καμπύλες ζήτησης και η αγοραία ζήτηση του αγαθού X σ' ένα σύστημα αξόνων.
- β. να υπολογιστούν οι αγοραίες ελαστικότητες ζήτησης ανάμεσα στις τιμές 5-8 και 8-10.
- γ. αν ο καταναλωτής A μειώσει την ζητούμενη ποσότητά του από 450 κιλά κατά 20%, να βρεθεί η ελαστικότητα ζήτησης στο σημείο αυτό, με δεδομένο ότι η αρχική τιμή είναι 5 χρηματικές μονάδες.

(5/20)

Απάντηση

α. Πρώτα θα τοποθετήσουμε σε ένα πίνακα τα δεδομένα μας:

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	ΤΙΜΗ P	ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ A Q _D (A)	ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ B Q _D (B)	ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗΣ Γ Q _D (Γ)
A	5	450	190	290
B	8	420	160	260
Γ	10	400	140	240

Οι καμπύλες ζήτησης των καταναλωτών είναι ευθείες και παράλληλες. Για τον καταναλωτή A γνωρίζουμε δύο (2) σημεία, άρα μπορούμε να βρούμε την εξίσωση της ευθείας του.

Καταναλωτής A

$$\begin{cases}
 450 = a + \beta \cdot 5 \\
 400 = a + \beta \cdot 10
 \end{cases}
 \Leftrightarrow
 \begin{cases}
 (-) \quad 50 = -5\beta \Leftrightarrow \beta = -10 \\
 450 = a - 10 \cdot 5 \Leftrightarrow a = 500
 \end{cases}$$

Συνεπώς $Q_D = 500 - 10P$

Καταναλωτής B

Γνωρίζουμε ότι οι ευθείες είναι παράλληλες (άρα ο συντελεστής διεύθυνσης θα είναι σταθερός). Δηλαδή $\beta = -10$ για όλες τις εξισώσεις. Έτσι, με δεδομένο ένα σημείο του καταναλωτή B θα έχουμε:

$190 = a - 10 \cdot 5 \Leftrightarrow a = 240$ και άρα $Q_D = 240 - 10 \cdot P$

Καταναλωτής Γ

Ομοίως για τον καταναλωτή Γ γνωρίζω ένα σημείο της ευθείας του συνεπώς:

$260 = a - 10 \cdot 8 \Leftrightarrow a = 340$ και άρα $Q_D = 340 - 10P$

Έτσι, παίρνουμε:

Όταν P = 5	$Q_D = 340 - 10 \cdot 5 = 340 - 50 = 290$	Καταναλωτής Γ
Όταν P = 8	$Q_D = 500 - 10 \cdot 8 = 500 - 80 = 420$	Καταναλωτής A
	$Q_D = 240 - 10 \cdot 8 = 240 - 80 = 160$	Καταναλωτής B
Όταν P = 10	$Q_D = 240 - 10 \cdot 10 = 240 - 100 = 140$	Καταναλωτής B
	$Q_D = 340 - 10 \cdot 10 = 340 - 100 = 240$	Καταναλωτής Γ

✓