

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

α) Η αγοραία συνάρτηση ζήτησης για το αγαθό «παπούτσια καλαθοσφαίρισης» είναι γραμμική της μορφής $Q_D = \alpha + \beta P$ ($\alpha > 0$, $\beta < 0$).

Τα σημεία A και B του πίνακα ανήκουν στην αγοραία καμπύλη ζήτησης και οι συντεταγμένες τους επαληθεύουν τη συνάρτησή της.

$$\begin{cases} Q_{DA} = \alpha + \beta \cdot P_A \\ Q_{DB} = \alpha + \beta \cdot P_B \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2.000 = \alpha + \beta \cdot 180 \\ 2.600 = \alpha + \beta \cdot 150 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \beta = -20 \\ \alpha = 5.600 \end{cases}$$

Άρα η αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι η $Q_D = 5.600 - 20P$.

(Μονάδες 5)

β) Η τοξοειδής ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του αγαθού «παπούτσια καλαθοσφαίρισης» είναι:

$$\begin{aligned} E_{DAB} &= \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_{DA} + Q_{DB}} = \frac{Q_{DB} - Q_{DA}}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_{DA} + Q_{DB}} = \frac{2.600 - 2.000}{150 - 180} \cdot \frac{180 + 150}{2.000 + 2.600} \\ &= \frac{600}{-30} \cdot \frac{330}{4.600} = -\frac{198}{138} = -1,43 \end{aligned}$$

Επειδή $|E_D| = 1,43 > 1$, η ζήτηση είναι ελαστική.

(Μονάδες 5)

γ) Η ζήτηση ενός αγαθού μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση με τη μεταβολή της τιμής ενός υποκατάστατου αγαθού (*ceteris paribus*).

Άρα η αύξηση της τιμής του υποκατάστατου αγαθού θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης για το εξεταζόμενο αγαθό «παπούτσια καλαθοσφαίρισης» κατά 400 μονάδες σε κάθε τιμή.

(Μονάδες 4)

δ) Η νέα αγοραία συνάρτηση ζήτησης μετά την αύξηση της ζήτησης για το εξεταζόμενο αγαθό «παπούτσια καλαθοσφαίρισης» κατά 400 μονάδες σε κάθε τιμή θα είναι η:

$$Q_{D'} = Q_D + 400 = (5.600 - 20P) + 400 \Rightarrow Q_{D'} = 6.000 - 20P$$

(Μονάδες 5)

ε) Για την αρχική αγοραία καμπύλη ζήτησης του εξεταζόμενου αγαθού «παπούτσια καλαθοσφαίρισης» με συνάρτηση $Q_D = 5.600 - 20P$, τα σημεία τομής με τους άξονες των τιμών και των ποσοτήτων είναι:

$$\text{Για } P = 0, Q_D = 5.600 - 20 \cdot 0 \Rightarrow Q_D = 5.600$$

$$\text{Για } Q_D = 0, 0 = 5.600 - 20 \cdot P \Rightarrow 20 \cdot P = 5.600 \Rightarrow P = 280$$

Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (Q_D)
0	5.600
280	0

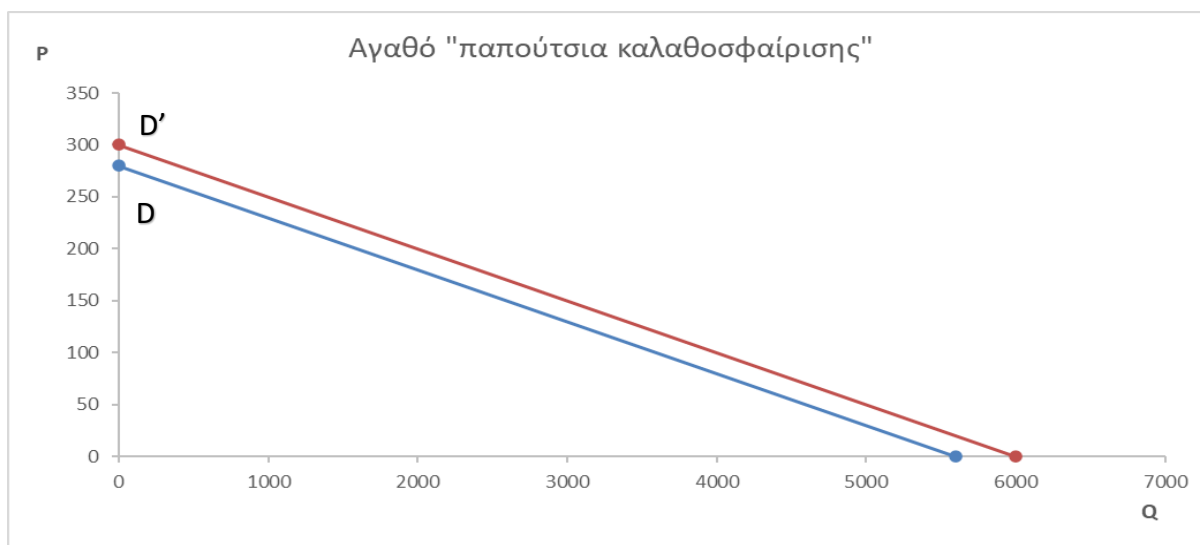
Για την τελική αγοραία καμπύλη ζήτησης του εξεταζόμενου αγαθού «παπούτσια καλαθοσφαίρισης» με συνάρτηση $Q_{D'} = 6.000 - 20P$, τα σημεία τομής με τους άξονες των τιμών και των ποσοτήτων είναι:

$$\text{Για } P = 0, Q_{D'} = 6.000 - 20 \cdot 0 \Rightarrow Q_{D'} = 6.000$$

$$\text{Για } Q_{D'} = 0, 0 = 6.000 - 20 \cdot P \Rightarrow 20 \cdot P = 6.000 \Rightarrow P = 300$$

Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (Q_D)
0	6.000
300	0

Οι καμπύλες ζήτησης για το αγαθό «παπούτσια καλαθοσφαίρισης» είναι:



(Μονάδες 6)