

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

α) Η ατομική συνάρτησης ζήτησης του αγαθού «Χ» είναι η $Q_D = 600 - 8P$.

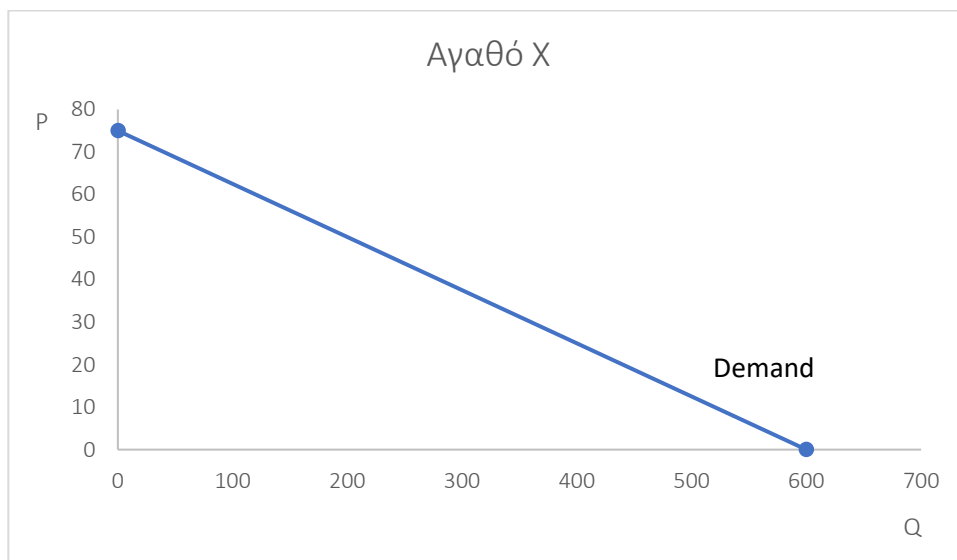
Τα σημεία τομής με τους άξονες των τιμών και των ποσοτήτων είναι:

Για $P = 0, Q_D = 600 - 8 \cdot 0 \Rightarrow Q_D = 600$

Για $Q_D = 0, 0 = 600 - 8 \cdot P \Rightarrow 8 \cdot P = 600 \Rightarrow P = 75$

Συνδυασμός	Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (Q_D)
A	0	600
B	75	0

Η καμπύλη ζήτησης του αγαθού «Χ» είναι:



(Μονάδες 5)

β) Για $P = 25, Q_D = 600 - 8 \cdot 25 \Rightarrow Q_D = 400$

Για $P = 30, Q_D = 600 - 8 \cdot 30 \Rightarrow Q_D = 360$

Συνδυασμός	Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (Q_D)
Γ	25	400
Δ	30	360

Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή, όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 25 ευρώ σε 30 ευρώ είναι:

$$E_{D(\Gamma \rightarrow \Delta)} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_\Gamma}{Q_{D\Gamma}} = \frac{Q_{D\Delta} - Q_{D\Gamma}}{P_\Delta - P_\Gamma} \cdot \frac{P_\Gamma}{Q_{D\Gamma}} = \frac{360 - 400}{30 - 25} \cdot \frac{25}{400} = \frac{-40}{5} \cdot \frac{1}{16} = -\frac{1}{2} = -0,5$$

(Μονάδες 5)

γ) Για $P = 35$, $Q_D = 600 - 8 \cdot 35 \Rightarrow Q_D = 320$

Για $P = 30$, $Q_D = 600 - 8 \cdot 30 \Rightarrow Q_D = 360$

Συνδυασμός	Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (Q _D)
Δ	30	360
Ε	35	320

Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή, όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 30 ευρώ σε 35 ευρώ είναι:

$$E_{D(\Delta \rightarrow E)} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_\Delta}{Q_{D\Delta}} = \frac{Q_{DE} - Q_{D\Delta}}{P_E - P_\Delta} \cdot \frac{P_\Delta}{Q_{D\Delta}} = \frac{320 - 360}{35 - 30} \cdot \frac{30}{360} = \frac{-40}{5} \cdot \frac{1}{12} = -\frac{2}{3} = -0,66$$

(Μονάδες 5)

δ) Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή, δίνεται από τη σχέση $E_D = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q_D}$.

Επειδή η καμπύλη ζήτησης είναι γραμμική, ο λόγος $\frac{\Delta Q_D}{\Delta P}$ θα αποτελεί το συντελεστή διεύθυνσης β της συνάρτησης ζήτησης και θα είναι πάντοτε σταθερός, ανεξάρτητα από το μέγεθος της μεταβολής της τιμής.

Αυτό σημαίνει ότι το μέγεθος της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή επηρεάζεται από το λόγο $\frac{P}{Q_D}$. Όταν η τιμή αυξάνεται (ο αριθμητής αυξάνεται), η ζητούμενη ποσότητα θα μειώνεται (ο παρονομαστής μειώνεται) σύμφωνα με το νόμο της ζήτησης. Άρα ο λόγος $\frac{P}{Q_D}$, θα αυξάνεται. Συνεπώς, η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή θα αυξάνεται (σε απόλυτη τιμή), καθώς αυξάνεται η τιμή του αγαθού κατά μήκος της ευθύγραμμης συνάρτησης ζήτησης.

(Μονάδες 10)