

### ΛΥΣΕΙΣ ΑΟΘ PRO 4

#### ΟΜΑΔΑ Α

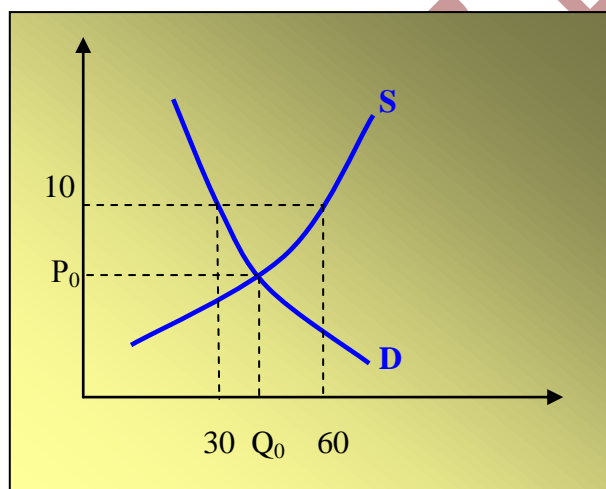
- A1. β
- A2. α
- A3. Σ
- A4. Λ
- A5. Σ
- A6. Σ
- A7. Λ

#### ΟΜΑΔΑ Β

Σχολικό βιβλίο σελ. 34 – 35 οι ενότητες α και β της παραγράφου 6: “Άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης”

#### ΟΜΑΔΑ Γ

Γ1. Σε  $P=10$  έχουμε  $Q_D = 60 - 30 = 30$  και  $Q_S = 60$ . Προκύπτει το επόμενο διάγραμμα:



Συνεπώς από ελαστικότητα ζήτησης έχουμε

$$-\frac{5}{3} = \frac{Q_0 - 30}{P_0 - 10} \cdot \frac{10}{30}$$

και από ελαστικότητα προσφοράς

$$\frac{5}{3} = \frac{Q_0 - 60}{P_0 - 10} \cdot \frac{10}{60}$$

Η επίλυση του συστήματος δίνει  $P_0 = 8$  και  $Q_0 = 40$ .

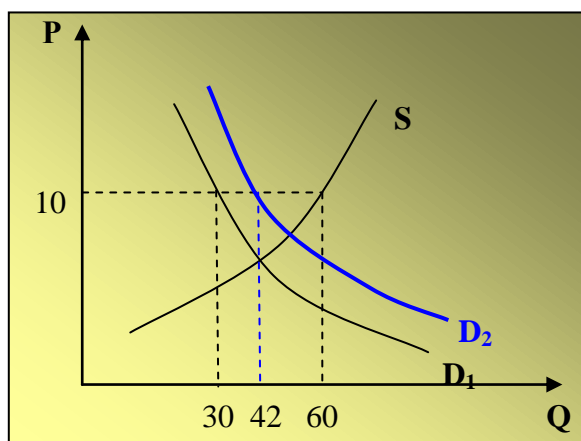
**Γ2.** Η δαπάνη των καταναλωτών όπως προκύπτει από το σχήμα είναι  $30 \cdot 10 = 300$ , τα έξοδα του Κράτους  $(60 - 30) \cdot 10 = 300$  και έσοδα των παραγωγών  $60 \cdot 10 = 600$ .

**Γ3.** Από την εισοδηματική ελαστικότητα έχουμε:

$$\varepsilon_y = 2 \Rightarrow \frac{\Delta Q\%}{20\%} = 2 \Rightarrow \Delta Q\% = 40\%$$

Η χρήση της ελαστικότητας εισοδήματος απαιτεί σταθερή τιμή. Συνεπώς η κίνηση της ζήτησης θα είναι προς τα δεξιά και η νέα ποσότητα που θα αντιστοιχεί στη μεταβολή του 40% θα είναι υπολογισμένη με αρχική ποσότητα το 30. Άρα  $30 \cdot (1 + 0,4) = 42$ .

Με τα νέα δεδομένα κατασκευάζουμε το επόμενο διάγραμμα:



Τα έσοδα των παραγωγών παραμένουν 600 αλλά το Κράτος επιβαρύνεται πλέον λιγότερο αφού  $(60 - 42) \cdot 10 = 180$ . Η δαπάνη των καταναλωτών σε αυτήν την περίπτωση είναι  $42 \cdot 10 = 420$ .

**Γ4.** Θα πρέπει  $\Sigma.\Delta. = 3 \cdot (\text{επιβάρυνση Κράτους})$  δηλαδή:

$$10Q_D = 3 \cdot 10 \cdot (60 - Q_D) \Rightarrow Q_D = 45$$

Οπότε:

$$\Delta Q\% = \frac{45 - 30}{30} \cdot 100\% = 50\%$$

και συνεπώς

$$\varepsilon_y = 2 \Rightarrow \frac{50\%}{\Delta Y\%} = 2 \Rightarrow \Delta Y\% = 25\%$$

#### ΟΜΑΔΑ Δ

**Δ1.** Προσθέτουμε στον πίνακα μία στήλη για τη ζητούμενη ποσότητα:

Σημεία	Τιμή (P)	Συνολική	Εισόδημα (Y)	Ζητούμενη
--------	----------	----------	--------------	-----------

		Δαπάνη		Ποσότητα ( $Q_D$ )
A	8	1.600	40.000	<b>200</b>
B	10	<b>2250</b>	50.000	<b>225</b>
Γ	10	1.800	40.000	<b>180</b>

Γνωρίζουμε ότι η συνολική δαπάνη των καταναλωτών ισούται με το γινόμενο  $P \cdot Q$ .

Συνεπώς:

$$\Sigma \Delta_A = P_A \cdot Q_A \Rightarrow 1600 = 8 \cdot Q_A \Rightarrow Q_A = 200$$

$$\Sigma \Delta_\Gamma = P_\Gamma \cdot Q_\Gamma \Rightarrow 1800 = 10 \cdot Q_\Gamma \Rightarrow Q_\Gamma = 180$$

Με  $\varepsilon_y = 1$  όταν το εισόδημα αυξάνεται από 40.000 σε 50.000 (δηλαδή από το σημείο Γ στο σημείο Β καθώς πρέπει να παραμένει σταθερή η τιμή για να χρησιμοποιήσω την  $\varepsilon_y$ ) προκύπτει:

$$\varepsilon_y = 1 \Rightarrow \frac{Q_B - 180}{50000 - 40000} \cdot \frac{40000}{180} \Rightarrow Q_B = 225$$

$$\text{Τελικά } \Sigma \Delta_B = P_B \cdot Q_B = 10 \cdot 225 = 2250$$

**Δ2.** Η χρήση της  $\varepsilon_D$  προϋποθέτει σταθερό εισόδημα. Συνεπώς θα χρησιμοποιήσουμε τα σημεία Α και Γ. Έχουμε:

$$\varepsilon_D = \frac{180 - 200}{10 - 8} \cdot \frac{8}{200} = -0,4$$

**Δ3.** Χρησιμοποιούμε το σύστημα:

$$\begin{cases} 200 = \alpha + \beta \cdot 8 \\ 180 = \alpha + \beta \cdot 10 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \beta = -10 \\ \alpha = 280 \end{cases}$$

οπότε

$$Q_D = 280 - 10 \cdot P$$

**Δ4.** Η ελαστικότητα ως προς την τιμή από το σημείο Α προς το σημείο Γ υπολογίστηκε ότι ισούται με  $-0,4$ . Συνεπώς η ζήτηση χαρακτηρίζεται ως "ανελαστική" και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών **θα ακολουθήσει τη μεταβολή της τιμής**, δηλαδή θα αυξηθεί. Πράγματι η συνολική δαπάνη αυξήθηκε από 1.600 σε 1.800.

Προσοχή: Η εκτίμηση που κάνουμε αφορά μόνο τη ζήτηση σε εισόδημα 40.000 καθώς μόνο επί αυτής της ζήτησης μπορούμε να υπολογίσουμε την ελαστικότητα ως προς την τιμή.



ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ 11 -- ΠΕΙΡΑΙΑΣ -- 18532 -- ΤΗΛ. 210-4224752, 4223687

**ΒΕΡΓΟΥΡΟΣ Π.  
ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ  
ΟΡΟΣΗΜΟ**

ΟΡΟΣΗΜΟ