

« Αρχές Οικονομικής Θεωρίας »

Λύσεις διαγωνίσματος 05/1/2016 Γ' Λυκείου

ΟΜΑΔΑ Α'

A1. Ξωστό

A6. Ξωστό

A2. Ξωστό

A7. Λάθος

A3. Ξωστό

A8. Λάθος

A4. Ξωστό

A5. Ξωστό

ΟΜΑΔΑ Β'

Σελ. 37-38 ομαδικό βιβλίου

- 1) Μεταβολή μόνο στην ζήτηση Προσοχή
- 2) — || — — || — Ζήτηση

ΟΜΑΔΑ Γ'

Σημεία	P	Q _D	Σ.Λ.
A	250	700	175.000
B	200	800	160.000

Γνωρίζουμε ότι $\Sigma.Λ. = P \cdot Q \Rightarrow \boxed{P = \frac{\Sigma.Λ.}{Q}}$

$$P_A = \frac{175.000}{700} = 250 \text{ x.μ.} \quad \text{και} \quad P_B = \frac{160.000}{800} = 200 \text{ x.μ.}$$

Για $P = 100 \rightarrow Q_D = ??$

Για $P = 150 \rightarrow Q_D = ??$

Από εχάμε ευθύγραμμη κομμάτι ζήτησης (με βάση)
των εκτιμήσεων, τότε: $\boxed{Q_D = a + bP}$

①

α) Από πίνακα ελαστικότητας $\left\{ \begin{array}{l} \text{Για } P=250 \rightarrow Q=700 \\ \text{Για } P=200 \rightarrow Q=800 \end{array} \right.$

Αντικατάσταση:

$$Q_D = a + bP$$

$$\begin{cases} \rightarrow 700 = a + 250b \\ \rightarrow 800 = a + 200b \end{cases} \text{ } \ominus$$

$$\underline{\underline{-100 = 50b}}$$

Άρα, $\boxed{b = -2}$ και $\boxed{a = 1200}$

Επομένως $Q_D = 1200 - 2P$

Για $P = 100 \rightarrow Q_D = 1000$

και για $P = 150 \rightarrow Q_D = 900$

$$E_D = \frac{900 - 1000}{150 - 100} \cdot \frac{150}{1000} = -\frac{1}{5} = -0,2$$

$$\Sigma \Delta \text{αρχ} = P \cdot Q = 100 \cdot 1000 = 100.000 \text{ x.μ.}$$

$$\Sigma \Delta \text{τελ} = P \cdot Q = 150 \cdot 900 = 135.000 \text{ x.μ.}$$

Από $|E_D| = 0,2 > 1$, η ζήτηση είναι ΑΝΕΛΑΣΤΙΚΗ. Σ' αυτές των περιπτώσεων, η συνολική Δαπάνη επιτρέπει από την μεταβολή της τιμής.

Επειδή η τιμή αυξάνεται από $P=100$ σε $P=150$, έτσι δικαιολογείται και η αύξηση της $\Sigma \Delta$ από 100.000 σε 135.000 x.μ.

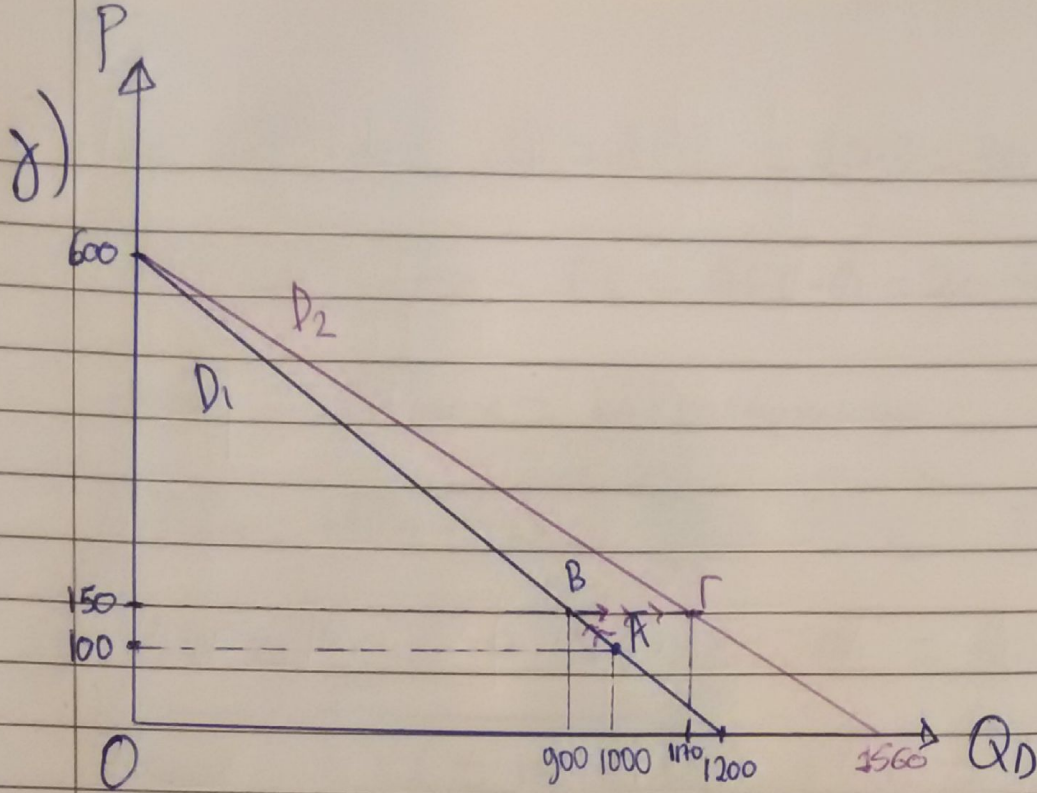
β)

Συμεία	P	Q	Y
r	150	900	Y_r
Δ	150	1.170	$1,2 Y_r$

$$E_Y = \frac{1170 - 900}{(1,2 - 1) Y_r} \cdot \frac{Y_r}{900} = \frac{270}{180}$$

$\boxed{E_Y = 1,570}$ Κανονικό αγαθό.

(2)



Αρχικό Εισόδημα

$$Q_D = 1200 - 2P$$

$$P = 0 \rightarrow Q_D = 1200$$

$$Q_D = 0 \rightarrow P = 600$$

Τελικό Εισόδημα:

$$E_y = \frac{\frac{\Delta a}{a} \cdot 100}{\frac{\Delta y}{y} \cdot 100} \Rightarrow \frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100 = 20 \cdot 1,5$$

$$= 30\%$$

$$Q_D' = 1,3 [1200 - 2P] = 1560 - 2,6P$$

Για $P = 0 \rightarrow Q_D' = 1560$

Για $Q_D' = 0 \rightarrow P = 600$

δ) Βλ. σελ. 46 σχολικού 1^η παραγράφος από
 «Χρησιμότητα της Ελαστικότητας Ζήτησης»

ΟΜΑΔΑ Δ':

L	Q	AP	MP	AVC	AFC	MC	VC	FC	TC
3	30	10	—	40		—	1200	800	2000
4	40	10 = 10			20	40	1600	800	2400
5	48	9,6	8			50	2000	800	2800

$$AP = \frac{Q}{L} \rightarrow Q = AP \cdot L = 10 \cdot 3 = 30$$

$$AFC = \frac{FC}{Q} \rightarrow FC = AFC \cdot Q = 20 \cdot 40 = 800$$

όπου $AP_{\max} = MP_{\text{πρακτορικό}}$, όρα

$$AP_4 = MP_4 \Rightarrow \frac{Q_4}{4} = \frac{Q_4 - 30}{4 - 3} \Rightarrow \boxed{Q_4 = 40}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} \rightarrow VC = AVC \cdot Q = 40 \cdot 30 = 1200$$

Όπως, $\boxed{VC = W \cdot L}$ $1200 = W \cdot 3 \Rightarrow$

$$\boxed{W = 400} \begin{cases} VC = W \cdot L_4 = 400 \cdot 4 = 1600 \\ VC = W \cdot L_5 = 400 \cdot 5 = 2000 \end{cases}$$

$$\boxed{TC = FC + VC}$$

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{1600 - 1200}{40 - 30} = \frac{400}{10} = 40$$

$$MC = 50 \Rightarrow \frac{2000 - 1600}{Q - 40} = 50$$

$$400 = 50(Q - 40) \Rightarrow \boxed{Q = 48}$$

A) • $Q = 35$ ανάμεσα σε $Q = 30$ και $Q = 40$

$$MC = \frac{T(35) - T(30)}{35 - 30} = 40 \Rightarrow \boxed{T(35) = 2200}$$

• $Q = 45$ ανάμεσα σε $Q = 40$ και $Q = 48$

$$MC = \frac{T(45) - T(40)}{45 - 40} = 50 \rightarrow \boxed{T(45) = 2650}$$

(4)

$$\text{Άρα, } \Delta TC = TC_{45} - TC_{35} = 450 \text{ €}$$

Θα μειωθεί κατά 450 €.

$$β) AFC_{32} = \frac{FC}{Q} = \frac{800}{32} = 25 \text{ €} \quad \text{Γέδοιο, ή τβι ???}$$

γ) Έχει γίνει λάθος διατύπωσης. Ας υποθέσουμε ότι θέλουμε να μειωθεί το κόστος κατά 300 € και ΟΧΙ 800 €.

$$TC_{45} - 300 = 2650 - 300 = 2350 \text{ €}$$

όπου το ομπρείο αυτό βρίσκεται ανάμεσα
σε $TC_{30} = 2000$ και $TC_{40} = 2400 \text{ €}$

$$MC_{(30-Q)} = 40 \Rightarrow 40 = \frac{2350 - 2300}{Q - 30}$$

$$\boxed{Q = 38,75}$$

Επομένως, για να μειωθεί το κόστος κατά 300 €, θα πρέπει να μειωθεί η παραγωγή κατά $45 - 38,75 = 6,25$ μονάδες.

5