

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ΄ ΤΑΞΗΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΙ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Β΄)  
ΤΕΤΑΡΤΗ 25 ΜΑΪΟΥ 2011  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ:  
ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ  
ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

### ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

#### ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

- A1. α) ΛΑΘΟΣ  
β) ΛΑΘΟΣ  
γ)  $\downarrow P \Leftrightarrow \uparrow Q$   
 $\uparrow Y \Leftrightarrow \downarrow Q$

Για να παραμείνει σταθερή η ποσότητα θα πρέπει η μεταβολή της τιμής να είναι όση με τη μεταβολή της ποσότητας. Άρα η ποσότητα λόγω αύξησης εισοδήματος, θα μειωθεί. Επομένως: κατώτερο αγαθό. Άρα : ΛΑΘΟΣ.

- δ) ΣΩΣΤΟ  
ε) ΣΩΣΤΟ

- A2.  $Q_1 = 6000$  λίτρα       $P_1 = 2\text{€}$        $E_d = -0,5$

$$\frac{\Delta Q}{Q} = -10\%$$

$$E_d = \frac{\frac{\Delta Q}{Q}}{\frac{\Delta P}{P}} \Leftrightarrow -0,5 = \frac{-10\%}{\frac{\Delta P}{P}} \Leftrightarrow$$

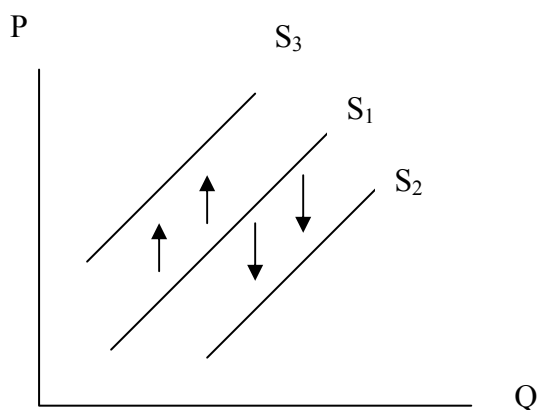
$$\frac{\Delta P}{P} = \frac{-10\%}{-0,5} = \frac{-0,1}{-0,5} = 0,2 * 100 = 20\%$$

Άρα : α

- A3. γ

### ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

**B1.** σελ. σχολ. βιβλίου 83-84. «Η μεταβολή ... καμπύλη προσφοράς».



Με μείωση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών, η καμπύλη προσφοράς θα μετατοπιστεί δεξιά και θα γίνει η S<sub>2</sub>. Με αύξηση θα μετατοπιστεί αριστερά και θα γίνει η S<sub>3</sub>. Με βελτίωση τεχνολογίας, αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων και βελτίωση των καιρικών συνθηκών η καμπύλη θα μετατοπιστεί δεξιά και θα είναι η S<sub>2</sub>. Με τα αντίστροφα, η S<sub>3</sub> και θα μετατοπιστεί αριστερά.

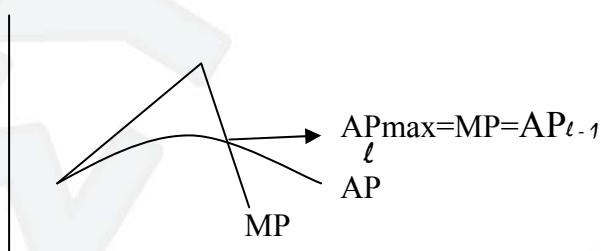
### ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

MC	ℓ	Q	AP	MP
	1	2		2
84	2	8	4	6
	3	12	4	4
	4	14		2

**Γ1.**

$$AP_3^{\max} = MP_3$$

ΚΑΙ  $AP_2 = AP_3^{\max} = MP_3$  λόγω του διαγράμματος



Σελίδα 2 από 5

$$AP_2 = \frac{Q_2}{1} = \frac{8}{2} = 2 \text{ άρα } AP_2 = AP_3 = MP_3 = 4$$

$$\text{Έτσι } Q_3 = AP_3 * 1 \Leftrightarrow Q_3 = 4 * 3 = 12$$

**Γ2.**

$$MC_2 = 84 \Leftrightarrow 84 = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 84 = \frac{VC_2 - 0}{2 - 0} \Leftrightarrow VC_2 = 168 \text{ χρ.μ.}$$

$$\text{Και } AVC_2 = \frac{VC_2}{Q} = \frac{168}{2} = 84 \text{ χρ.μ.}$$

**Γ3.**

α. για  $l=2$ ,  $AVC_8=63$

$$AVC_8 = \frac{VC_8}{Q} \Leftrightarrow VC_8 = 63 * 8 = 504 \text{ χρ.μον.}$$

β. για  $l=3$ ,  $VC_{12}=756$ ,  $MC_{12} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{756 - 504}{12 - 8} = 63 \text{ χρ.μον.}$

**Γ4.**

$$AVC \text{ για } l=4=66 \rightarrow AVC_{\text{για } l=4} = \frac{VC_4}{Q_4} = 66 \text{ (1)}$$

$$MC = \text{για } l=4=84 \rightarrow MC_{\text{για } l=4} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{VC_4 - VC_3}{Q_4 - Q_3} = 84 \text{ (2)}$$

$$\text{Από την (1)} \Leftrightarrow VC_4 = AVC_4 * Q_4 \Leftrightarrow VC_4 = 66 * Q_4$$

Αντικαθιστώντας στην (2)

$$\Leftrightarrow 84 = \frac{66 * Q_4 - 756^{(*)}}{Q_4 - 12} \Leftrightarrow 84(Q_4 - 12) = 66Q_4 - 756 \Leftrightarrow$$

$$84Q_4 - 1008 = 66Q_4 - 756 \Leftrightarrow 84Q_4 - 66Q_4 = 1008 - 756 \Leftrightarrow$$

$$18Q_4 = 252 \Leftrightarrow Q_4 = 14$$

(\*) Το γνωρίζω από το Γ3.β ερώτημα

**Γ5.**

Υπολογίζουμε πρώτα τα υπόλοιπα MP του πίνακα:

$$MP_1 = \frac{\Delta Q}{\Delta I} = \frac{2-0}{1-0} = 2$$

$$MP_2 = \frac{8-2}{2-1} = 6$$

$$MP_4 = \frac{14-12}{4-3} = 2$$

Ο Νόμος της Φθίνουσας Απόδοσης φαίνεται με την προσθήκη του 3<sup>ου</sup> εργάτη, γιατί εκεί το MP μειώνεται.

### ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

Συνδυασμοί	P	ΣΔ	Υ	Qd
A	5	200	800	40
B	5	500	1600	100
Γ	6	216	800	36

Θα υπολογίσω την Ed από το A στο Γ γιατί μόνο εκεί το Υ είναι σταθερό.

$$\Delta 1. \alpha) Ed_{A \rightarrow \Gamma} = \frac{\Delta Qd}{\Delta P} * \frac{P_A}{Q_A}$$

Υπολογίζω πρώτα την στήλη με τα Qd

$$\Sigma \Delta = P * Qd \text{ άρα } Qd_1 = \frac{\Sigma \Delta_1}{P_1} = \frac{200}{5} = 40$$

$$Qd_2 = \frac{500}{5} = 100 \text{ και } Qd_3 = \frac{216}{6} = 36$$

$$\text{Άρα : } Ed_{A \rightarrow \Gamma} = \frac{36-40}{6-5} * \frac{5}{40} = \frac{-4}{1} * \frac{5}{40} = \frac{-5}{10} = -0.5 < 1$$

Άρα ανελαστική ζήτηση.

**β)** Επειδή  $Ed < 1$  η ΣΔ ακολουθεί την πορεία της τιμής. Λόγω της αύξησης της τιμής από 5 σε 6, αυξάνεται και η συνολική δαπάνη. Επαληθεύοντας ισχύει:

$$P_A * Q_A = 5 * 40 = 200 \text{ χρημ. μον.}$$

$$P_\Gamma * Q_\Gamma = 6 * 36 = 216 \text{ χρημ. μον.}$$



**Δ2.**  $E_{Y_B \rightarrow A} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} * \frac{Y_B}{Q_B}$ , θα υπολογίσω την  $E_y$  μόνο εκεί όπου η  $P$  είναι σταθερή. Άρα στο  $B \rightarrow A$ .

$$E_{Y_B \rightarrow A} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} * \frac{Y_B}{Q_B} = \frac{40 - 100}{800 - 1600} * \frac{1600}{100} = \frac{6}{5} > 0 \text{ κανονικό αγαθό}$$

**Δ3.**

$$\frac{Q - Q_1}{P - P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \Leftrightarrow \frac{Q_d - 40}{P - 5} = \frac{36 - 40}{6 - 5} \Leftrightarrow$$

$$\frac{Q_d - 40}{P - 5} = \frac{-4}{1} \Leftrightarrow Q_d - 40 = -4P + 20 \Leftrightarrow Q_d = 60 - 4P$$

**Δ4.**

$$Q_s = -20 + 4P \quad (i)$$

$$Q_d = 60 - 4P \quad (ii)$$

$P_A$

«καπέλο» = 5 χρ.μον.

$$\text{«καπέλο»} = P_2 - P_A = 5 \Leftrightarrow P_A = P_2 - 5 \quad (1)$$

Για  $P = P_A$ , από (i)

$$\Leftrightarrow Q_s = -20 + 4(P_2 - 5) \Leftrightarrow Q_s = -20 + 4P_2 - 20 \Leftrightarrow Q_s = -40 + 4P_2$$

$$\text{Για } Q_s = -40 + 4P_2 = Q_d \Leftrightarrow -40 + 4P_2 = 60 - 4P_2 \Leftrightarrow 8P_2 = 100 \Leftrightarrow P_2 = 12,5$$

$$\text{Από την (1)} \Leftrightarrow P_A = 12,5 - 5 = 7,5 \text{ χρ.μον.}$$