

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
ΠΕΜΠΤΗ 26 ΙΟΥΝΙΟΥ 2014  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ  
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

**A.1**

- α. Σωστό
- β. Σωστό
- γ. Σωστό
- δ. Λάθος
- ε. Λάθος

**A2.** γ

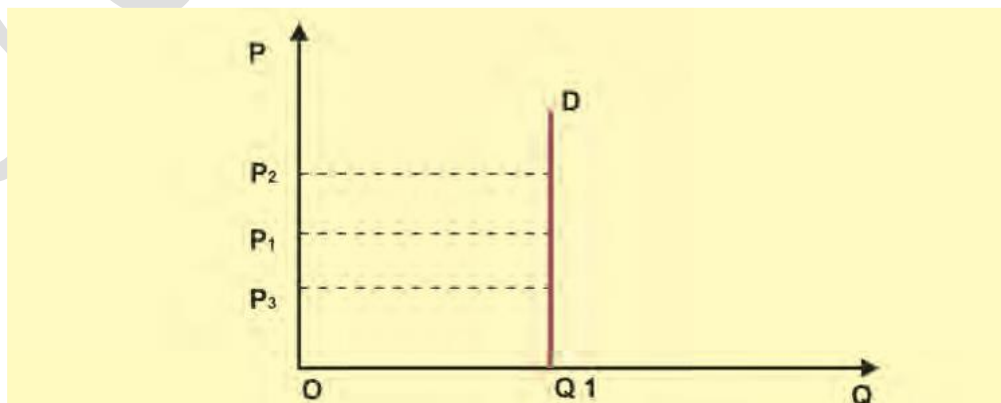
**A3.** δ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

**B.1 (i) Καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα ίση με το μηδέν**

Αν  $E_D = 0$  σε όλα τα σημεία της καμπύλης, τότε η ζήτηση χαρακτηρίζεται τελείως ανελαστική και η καμπύλη ζήτησης είναι ευθεία κάθετη στον άξονα των ποσοτήτων [Διάγραμμα 1].

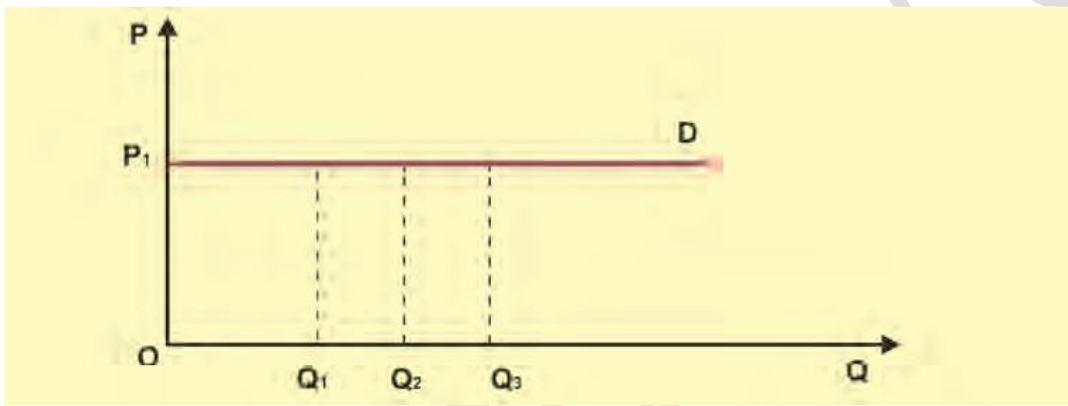


Διάγραμμα 1. Καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα μηδέν

Αυτό σημαίνει ότι οι καταναλωτές δεν αντιδρούν στις μεταβολές της τιμής του αγαθού και συνεχίζουν να ζητούν την ίδια ποσότητα, ανεξάρτητα από την τιμή. Είναι μια ακραία περίπτωση ζήτησης που θα μπορούσε να ισχύει, για παράδειγμα, στη ζήτηση φαρμάκων απαραίτητων για τη θεραπεία κάποιας ασθένειας.

**(ii) Καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα που τείνει στο άπειρο**

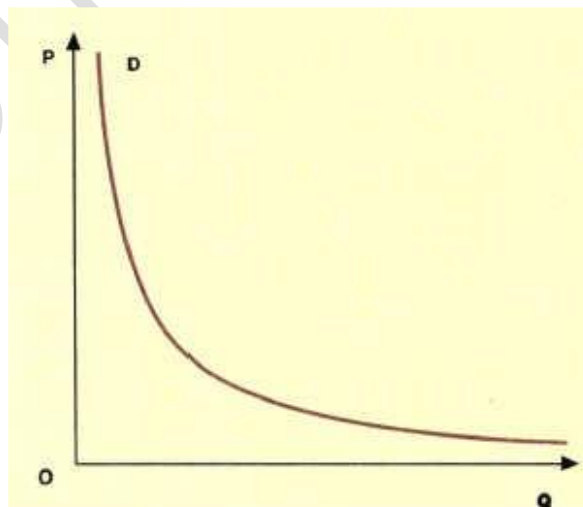
Άλλη μια ακραία περίπτωση είναι αυτή που παρουσιάζεται στο διάγραμμα 2, όπου η καμπύλη ζήτησης είναι παράλληλη προς τον άξονα των ποσοτήτων. Στην περίπτωση αυτή οι καταναλωτές ζητούν στην ίδια τιμή οποιαδήποτε ποσότητα μπορούν να βρουν. Στην πράξη αυτό είναι αδύνατο, γιατί το εισόδημα των καταναλωτών είναι περιορισμένο. Θα μπορούσε να ισχύει για περιορισμένα όρια ζητούμενων ποσοτήτων.



Διάγραμμα 2. Καμπύλη ζήτησης με άπειρη ελαστικότητα

**(iii) Καμπύλη ζήτησης με ελαστικότητα ίση με τη μονάδα**

Όταν η καμπύλη ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή, τότε σε όλο το μήκος της καμπύλης η ελαστικότητα ζήτησης είναι σε απόλυτη τιμή ίση με τη μονάδα. Αυτό αποδεικνύεται εύκολα, αν χρησιμοποιήσουμε τον τύπο της ελαστικότητας τόξου.



**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Αφού όταν όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές χρησιμοποιούνται στην παραγωγή του Ψ η οικονομία παράγει 62 μονάδες του αγαθού Ψ, τότε στο συνδυασμό Ε έχουμε:  $\Psi = 62, X = 0$ .

$$(A \rightarrow B) \text{ KE}_{\Psi \rightarrow X} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} \rightarrow 1/2 = \frac{104-96}{\Psi_B-0} \leftrightarrow \Psi_B = 16$$

$$(B \rightarrow \Gamma) \text{ KE}_{\Psi \rightarrow X} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} \rightarrow 1 = \frac{96-X_\Gamma}{36-16} \leftrightarrow X_\Gamma = 76$$

$$(B \rightarrow A) \text{ KE}_{X \rightarrow \Psi} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{16-0}{104-96} = 2$$

$$(\Gamma \rightarrow B) \text{ KE}_{X \rightarrow \Psi} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{36-16}{96-76} = 1$$

Ο συμπληρωμένος πίνακας έχει ως εξής:

	<b>X</b>	<b>Ψ</b>	<b>KE<sub>x</sub></b>
A	104	0	
			<b>2</b>
B	96	<b>16</b>	
			<b>1</b>
Γ	<b>76</b>	36	
			<b>1/2</b>
Δ	48	50	
			<b>1/4</b>
E	<b>0</b>	<b>62</b>	

**Γ2.** Υπολογίζουμε τη μέγιστη ποσότητα του Ψ όταν παράγονται  $X = 80$  μονάδες προϊόντος.

	<b>X</b>	<b>Ψ</b>
B	96	16
B'	80	$\Psi_{B'}$
Γ	76	36

$$(B' \rightarrow \Gamma) \text{ KE}_{X \rightarrow \Psi} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \rightarrow 1 = \frac{36-\Psi_{B'}}{80-76} \leftrightarrow \Psi_{B'} = 32$$

Επειδή ο συνδυασμός B' ( $X = 80, \Psi = 32$ ) είναι μέγιστος, ο  $X = 80, \Psi = 35$  είναι **ανέφικτος** και βρίσκεται **δεξιά** της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων.

**Γ3.** Υπολογίζουμε τη μέγιστη ποσότητα του Ψ όταν παράγονται  $X = 85$  μονάδες προϊόντος.

	X	Ψ
B	96	16
B'	85	Ψ <sub>B'</sub>
Γ	76	36

$$(B' \rightarrow \Gamma) KE_{X \rightarrow \Psi} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \rightarrow 1 = \frac{36 - \Psi_{B'}}{85 - 76} \leftrightarrow \Psi_{B'} = 27$$

Επομένως, για να παραχθούν οι πρώτες 85 μονάδες του αγαθού X, θυσιάζονται  $62 - 27 = 35$  μονάδες του αγαθού Ψ.

**Γ4.** Οι τελευταίες 20 μονάδες του αγαθού Ψ αντιστοιχούν σε  $62 - 20 = 42$  μονάδες. Υπολογίζουμε τη μέγιστη ποσότητα του X όταν παράγονται  $\Psi = 42$  μονάδες προϊόντος.

	X	Ψ
Γ	76	36
Γ'	X <sub>Γ'</sub>	42
Δ	48	50

$$(\Gamma' \rightarrow \Delta) KE_{X \rightarrow \Psi} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \rightarrow 1/2 = \frac{50 - 42}{X_{\Gamma'} - 48} \leftrightarrow X_{\Gamma'} = 64$$

Επομένως, για να παραχθούν οι τελευταίες 20 μονάδες του αγαθού Ψ, θυσιάζονται **64 μονάδες του αγαθού X**.

**Γ5.** Στον εφικτό συνδυασμό η οικονομία δεν χρησιμοποιεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεση της πλήρως και αποδοτικά, δηλαδή υπάρχει υποαπασχόληση. Για να μεταβεί λοιπόν ένας συνδυασμός επάνω στην καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων (να γίνει μέγιστος / άριστος) θα πρέπει όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές να χρησιμοποιηθούν πλήρως και αποδοτικά.

#### ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

#### ΘΕΜΑ Δ

**Δ1.** Σύμφωνα με τα δεδομένα της εκφώνησης προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

	Q	AVC	MC	ATC	AFC
A	80	50	50		200
B	Q <sub>B</sub>	85	120		
Γ	40 + Q <sub>B</sub>			180	

$$AFC_A = \frac{FC}{Q} \rightarrow 200 = \frac{FC}{80} \leftrightarrow FC = 16.000 \text{ ευρώ}$$

$$AVC_A = \frac{VCA}{QA} \rightarrow 50 = \frac{VCA}{80} \leftrightarrow VCA = 4.000 \text{ ευρώ}$$

$$TC_A = FC + VCA = 4.000 + 16.000 = 20.000 \text{ ευρώ}$$

$$AVC_B = \frac{VC}{Q} \rightarrow 85 = \frac{VC_B}{Q_B} \leftrightarrow VC_B = 85Q_B \quad (1)$$

$$MC_B = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \rightarrow 120 = \frac{VC_B - VC_A}{Q_B - Q_A} \quad (2)$$

Αντικαθιστώντας τη σχέση (1) στη σχέση (2) προκύπτει:

$$120 = \frac{85Q_B - 4.000}{Q_B - 80} \leftrightarrow Q_B = 160 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Και με βάση την (1) προκύπτει:  $VC_B = 13.600$  ευρώ

$$TC_B = FC + VC_B = 13.600 + 16.000 = 29.600 \text{ ευρώ}$$

Υπολογίζουμε το συνολικό κόστος όταν παράγονται 120 μονάδες προϊόντος.

Q	TC	MC
80	20.000	
120	TC <sub>120</sub>	
160	29.600	120

$$MC_{160} = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} \rightarrow 120 = \frac{29.600 - TC_{120}}{160 - 120} \leftrightarrow TC_{120} = 24.800 \text{ ευρώ}$$

$$\Delta 2. Q_\Gamma = Q_B + 40 = 200$$

$$ATC_\Gamma = \frac{TC_\Gamma}{Q_\Gamma} \rightarrow 180 = \frac{TC_\Gamma}{200} \leftrightarrow TC_\Gamma = 36.000 \text{ ευρώ}$$

$$VC_\Gamma = TC_\Gamma - FC = 36.000 - 16.000 = 20.000 \text{ ευρώ}$$

$$AVC_\Gamma = \frac{VC_\Gamma}{Q_\Gamma} = \frac{20.000}{200} = 100 \text{ ευρώ}$$

$$MC_\Gamma = \frac{\Delta VC_\Gamma}{\Delta Q_\Gamma} = \frac{20.000 - 13.600}{200 - 160} = 160 \text{ ευρώ}$$

Με βάση όλα τα παραπάνω δεδομένα προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

	Q	FC	VC	TC	AVC	MC	ATC	AFC
A	80	16.000	4.000	20.000	50	50		200
B	160	16.000	13.600	29.600	85	120		
Γ	200	16.000	20.000	36.000	100	160	180	

Γνωρίζουμε ότι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης. Για να κατασκευάσουμε τον πίνακα προσφοράς λοιπόν πρέπει να ισχύει:

$$P = MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC$$

Άρα προκύπτει ο παρακάτω ατομικός πίνακας προσφοράς:

<b>P = MC</b>	<b>Qs</b>
50	80
120	160
160	200

Ο αγοραίος πίνακας προσφοράς προκύπτει πολλαπλασιάζοντας τις ποσότητες του ατομικού πίνακα προσφοράς με τον αριθμό των όμοιων επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον κλάδο (200).

<b>P = MC</b>	<b>Qsαγοραία</b>
50	80 • 200 = 16.000
120	160 • 200 = 32.000
160	200 • 200 = 40.000

**Δ3.**

**α)** Επειδή η συνολική δαπάνη των καταναλωτών παραμένει σταθερή για κάθε τιμή και είναι ίση με 6.400.000 ευρώ, η αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι **ισοσκελής υπερβολή** και έχει τύπο:

$$Q_D = \frac{6.400.000}{P}$$

**β)** Θα αντικαταστήσουμε κάθε μία τιμή του αγοραίου πίνακα προσφοράς στην αγοραία συνάρτηση ζήτησης και θα εστιάσουμε σε εκείνη την τιμή για την οποία ισχύει:  $Q_D = Q_S$ .

$$\text{Για } P = 50 \rightarrow Q_D = \frac{6.400.000}{50} = 128.000 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$\text{Για } P = 120 \rightarrow Q_D = \frac{6.400.000}{120} = 53.333 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$\text{Για } P = 160 \rightarrow Q_D = \frac{6.400.000}{160} = 40.000 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

<b>P = MC</b>	<b>Qsαγοραία</b>	<b>Qδαγοραία</b>
50	16.000	128.000
120	32.000	53.333
<b>160</b>	<b>40.000</b>	<b>40.000</b>

Άρα σύμφωνα με τα παραπάνω, η **τιμή ισορροπίας είναι  $P_E = 160$**  ευρώ και η **ποσότητα ισορροπίας είναι  $Q_E = 40.000$**  ευρώ