



## ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

### ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ

14-6-2019

#### ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

##### ΘΕΜΑ Α

- A1. α. ΛΑΘΟΣ  
β. ΣΩΣΤΟ  
γ. ΛΑΘΟΣ  
δ. ΣΩΣΤΟ  
ε. ΣΩΣΤΟ
- A2. β
- A3. γ

#### ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

##### ΘΕΜΑ Β

- Κεφ. 5, πργ 5. Κρατική παρέμβαση στην αγορά  
(i) Επιβολή ανώτατων τιμών, σελ. 100-101 σχ. βιβλίου

#### ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

##### ΘΕΜΑ Γ

###### Γ1.

	P	Q <sub>D</sub>	Y
A	P <sub>1</sub>	200	Y <sub>1</sub>
B	P <sub>1</sub>	400	Y <sub>2</sub>
Γ	P <sub>2</sub>	360	Y <sub>2</sub>

Χρησιμοποιώντας τον τύπο της εισοδηματικής ελαστικότητας προκύπτει:

$$A, B: E_y = \frac{\Delta Q\%}{\Delta Y\%} \Rightarrow 5 = \frac{\Delta Q\%}{20\%} \Rightarrow \Delta Q\% = 100\%$$

$$\text{Αρα το } Q_2 = 200 + \frac{100}{100} \cdot 200 \Rightarrow Q_2 = 400.$$

Χρησιμοποιώντας τον τύπο της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή προκύπτει:

$$B, \Gamma: E_D = \frac{\Delta Q\%}{\Delta P\%} \Rightarrow -0,5 = \frac{\Delta Q\%}{20\%} \Rightarrow \Delta Q\% = -10\%$$

$$\text{Αρα το } Q_3 = 400 - \frac{10}{100} \cdot 400 \Rightarrow Q_3 = 360.$$

- Γ2.** Επειδή οι 2 καμπύλες ζήτησης είναι παράλληλες, θα έχουν τον ίδιο συντελεστή διεύθυνσης, άρα  $\beta = -20$ .

$$Q_{D2} = 600 - 20P$$

$$\text{Άρα η } Q_{D1} = \alpha - 20P.$$

$$\text{Στην } P_1 \text{ ισχύει: } Q_{D2} = 600 - 20P_1 \Rightarrow 400 = 600 - 20 \cdot P_1 \Rightarrow P_1 = 10.$$

$$\text{Για } P_1 = 10 \text{ στην } Q_{D1} = \alpha - 20P \text{ ισχύει: } 200 = \alpha - 20 \cdot 10 \Rightarrow \alpha = 400.$$

$$\text{Άρα η αρχική συνάρτηση ζήτησης είναι η } Q_{D1} = 400 - 20P.$$

- Γ3.** Για να προσδιορίσουμε τα ακραία σημεία των 2 ευθύγραμμων καμπυλών ζήτησης:

$$\text{Για την } Q_{D1} = 400 - 20P:$$

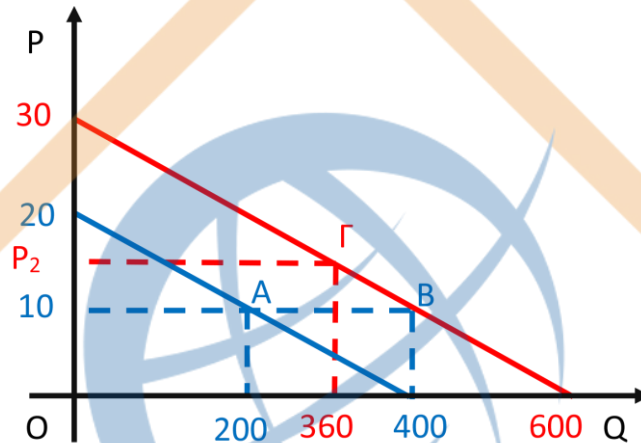
$$\text{Για } P = 0 \Rightarrow Q_D = 400$$

$$\text{Για } Q_D = 0 \Rightarrow P = 20.$$

$$\text{Για την } Q_{D2} = 600 - 20P:$$

$$\text{Για } P = 0 \Rightarrow Q_D = 600$$

$$\text{Για } Q_D = 0 \Rightarrow P = 30.$$



- Γ4.** Ο καταναλωτής στην προσπάθειά του να μεγιστοποιήσει την χρησιμότητά του από την κατανάλωση ενός αγαθού επηρεάζεται βασικά: πρώτο από το εισόδημά του και δεύτερο από την ύπαρξη παρόμοιων αγαθών που μπορούν να ικανοποιήσουν την ίδια ανάγκη (υποκατάστατα αγαθά).

Έτσι αν αυξηθεί η τιμή ενός αγαθού, ο καταναλωτής είναι πιθανότερο να αγοράσει λιγότερες μονάδες από το συγκεκριμένο αγαθό, αφού το εισόδημά του δεν επαρκεί για να συνεχίσει να αγοράζει τις ίδιες ποσότητες και επιπλέον μπορεί, να υποκαταστήσει το αγαθό αυτό με ένα παρόμοιο φθηνότερο αγαθό. Για παράδειγμα, αν αυξηθεί η τιμή του μοσχαρίσιου κρέατος, οι καταναλωτές μπορούν να στραφούν στην κατανάλωση χοιρινού ή πουλερικών και να μειώσουν την κατανάλωση του μοσχαρίσιου. (σελ. 29 σχ. Βιβλίου).

- Γ5.** Για  $P = 5$  ισχύει:  $Q_{D2} = 600 - 20 \cdot 5 \Rightarrow Q_{D2} = 500$

$$\text{Για } P = 15 \text{ ισχύει: } Q_{D2} = 600 - 20 \cdot 15 \Rightarrow Q_{D2} = 300$$

$$\text{Για } P = 5 \text{ ισχύει: } \Sigma\Delta = P \cdot Q_D = 2500$$

$$\text{Για } P = 15 \text{ ισχύει: } \Sigma\Delta = P \cdot Q_D = 4500$$

P	Q <sub>D</sub>	ΣΔ
5	500	2500
15	300	4500

Για να αιτιολογήσουμε την αύξηση της ΣΔ υπολογίζουμε την ελαστικότητα τόξου.

$$ED = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} = -0.5$$

Παρατηρούμε ότι η ελαστικότητα σε απόλυτες τιμές είναι μικρότερη της μονάδας, δηλαδή η ζήτηση είναι ανελαστική.

Στην ανελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής σε είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας (σε απόλυτες τιμές). Η συνολική δαπάνη επηρεάζεται από τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή αυτή της τιμής.

Επομένως με ανελαστική ζήτηση, όταν η τιμή αυξάνεται, η συνολική δαπάνη των καταναλωτών αυξάνεται.

### ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

#### ΘΕΜΑ Δ

##### Δ1.

α. Για  $L = 30$ , το  $AP$  γίνεται μέγιστο. Έτσι ισχύει:

$$AP_{30} = MP_{30} \Rightarrow \frac{Q_{30}}{L_{30}} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow Q_{30} = 150 \text{ και } AP_{30} = \frac{Q_{30}}{L_{30}} = 5 = MP_{30}$$

L	Q	AP	MP	VC	AVC	MC
20	100	5	-	400	4	-
30	<b>150</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	600	4	4
40	170	170	2	740	4.4	7
50	180	180	1	860	4.8	12

β. Η επιχείρηση χρησιμοποιεί εργασία και πρώτες ύλες και ισχύει:

$$VC = w \cdot L + c \cdot Q$$

Για  $L=20$  και  $Q=100$ ,

$$VC = w \cdot L + c \cdot Q \Rightarrow 400 = w \cdot 20 + 2 \cdot 100 \Rightarrow w = 10$$

Δ2. Για  $Q=175$ , ισχύει:

L	Q	MP	VC	MC
40	170		740	
;	175	1	;	12
50	180		860	

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 1 = \frac{175 - 170}{L - 40} \Rightarrow L = 45$$

$$MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Rightarrow 12 = \frac{VC - 740}{175 - 170} \Rightarrow VC = 800$$

Αν η παραγωγή αυξηθεί από 100 σε 175 μονάδες :

L	Q	VC	w·L	c·Q
20	100	400	10·20=200	2·100=200
45	175	800	10·45=450	2·175=350

α. Η δαπάνη για εργασία αυξάνεται κατά  $450 - 200 = 250$  χρηματικές μονάδες.

β. Η δαπάνη για πρώτες ύλες αυξάνεται κατά  $350 - 200 = 150$  χρηματικές μονάδες.

##### Δ3.

α. Η επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο και ο ΝΦΑ ισχύει μετά τους 30 εργάτες, όπου το  $MP$  αρχίζει να μειώνεται και το  $TP$  αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό.

- β. Ο ΝΦΑ ισχύει επειδή μεταβάλλονται οι αναλογίες που υπάρχουν κάθε φορά ανάμεσα στους σταθερούς και μεταβλητούς συντελεστές παραγωγής.

## Δ4.

- α. Για να κατασκευάσουμε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης επιλέγουμε το ανερχόμενο MC μεγαλύτερο ή ίσο του AVC και για  $P=MC$  έχουμε:

<b>P</b>	<b>Q<sub>s</sub></b>
4	150
7	170
12	180

Επειδή στην αγορά λειτουργούν 200 πανομοιότυπες επιχειρήσεις, ισχύει:

<b>P</b>	<b>Q<sub>Σαγοραία = 200</sub></b> <b>Q<sub>s</sub></b>
4	30000
7	34000
12	36000

- β.

<b>P</b>	<b>Q<sub>Σαγοραία</sub></b>	<b>Q<sub>Δαγοραία = 6000 - 2000P</sub></b>
4	30000	52000
7	34000	46000
12	36000	36000

Παρατηρούμε ότι για  $P=12$ ,  $Q_D = Q_S = 36000$ . Επομένως η τιμή ισορροπίας είναι 12 χρηματικές μονάδες και η ποσότητα ισορροπίας 36000 μονάδες.

# ΟΡΟΣΗΜΟ