



**Προτεινόμενες Απαντήσεις**  
**Αρχές Οικονομικής Θεωρίας**

**14-6-2017**

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** α. ΣΩΣΤΟ  
β. ΛΑΘΟΣ  
γ. ΛΑΘΟΣ  
δ. ΛΑΘΟΣ  
ε. ΣΩΣΤΟ

**A2.** γ

**A3.** δ

**ΘΕΜΑ Β**

- B1.** Κεφ. 1, πργ 7. Οι Παραγωγικές Δυνατότητες της Οικονομίας (i) Οι Συντελεστές Παραγωγής, σελ. 16 σχ. βιβλίο «Ταξινομούμε τους συντελεστές παραγωγής σε τρεις κατηγορίες... το κεφάλαιο περιλαμβάνει τα διάφορα μηχανήματα, τα κτίρια, τις εγκαταστάσεις, τα εργαλεία, τα σκεύη κ.τ.λ.»
- B2.** «Ως επιχειρηματικότητα εννοούν... για να γίνει η παραγωγή»
- B3.** Κεφ. 1, πργ7. Οι Παραγωγικές Δυνατότητες της Οικονομίας (ii) Το κύριο οικονομικό πρόβλημα σελ 17-18 σχ. βιβλίο

**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

**ΘΕΜΑ Γ**

**G1.** Για  $L=10$   $AVC = \frac{VC}{Q} \Rightarrow 7 = \frac{VC}{20} \Rightarrow VC = 140$

Για  $L=50$  Δίνεται ότι το AP είναι μέγιστο. Αυτό σημαίνει ότι  $AP=MP$ .

Άρα:

$$\frac{Q}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow \frac{Q}{50} = \frac{Q-200}{50-40} \Rightarrow \frac{Q}{50} = \frac{Q-200}{10} \Rightarrow Q = 250$$

Άρα:

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{250}{50} \Rightarrow AP = 5$$

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{250 - 200}{50 - 40} = \frac{50}{10} \Rightarrow MP = 5$$

$$\text{Για } L = 60 \quad MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Rightarrow MC = \frac{1140 - 1000}{270 - 250} = \frac{140}{20} \Rightarrow MC = 7$$

- Γ2.** Ο Ν.Φ.Α ισχύει επειδή η επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο. Ο Νόμος της Φθίνουσας Απόδοσης δηλώνει ότι στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής υπάρχει ένα σημείο μέχρι το οποίο η διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων του μεταβλητού συντελεστή δίνει συνεχώς μεγαλύτερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν. Πέρα από το σημείο αυτό κάθε διαδοχική ίση αύξηση του μεταβλητού συντελεστή θα δίνει όλο και μικρότερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν (βιβλίο σελ. 57).

Στην περίπτωση μας ισχύει για  $L = 40$  εργάτες, όπου το  $MP$  είναι μέγιστο και το  $MC$  είναι ελάχιστο.

- Γ3.** Το  $TC$  δίνεται από τη σχέση:  $TC = 50 + w \cdot L + c \cdot Q$ , όπου  $VC = w \cdot L + c \cdot Q$

Άρα το Σταθερό Κόστος της επιχείρησης σε κάθε επίπεδο παραγωγής είναι:

$$FC = 50$$

Αυτό σημαίνει ότι για  $Q = 25$  μονάδες, το  $AFC$  είναι:

$$AFC = \frac{FC}{Q} = \frac{50}{25} \Rightarrow AFC = 2$$

- Γ4.** ΜΕ βάση τα δεδομένα του πίνακα, κατασκευάζουμε βοηθητικό πίνακα:

L	Q	MP
40	200	
42	$Q_{42}$	5
50	250	
58	$Q_{58}$	2
60	270	

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 5 = \frac{Q_{42} - 200}{42 - 40} \Rightarrow Q_{42} = 210$$

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 2 = \frac{Q_{58} - 250}{58 - 50} \Rightarrow Q_{58} = 266$$

Αντίστοιχα:

Q	VC	MC
200	800	
210	$VC_{210}$	4
250	1000	
266	$VC_{266}$	7
270	1140	

$$MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Rightarrow 4 = \frac{VC_{210} - 800}{210 - 200} \Rightarrow VC_{210} = 840$$

$$MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Rightarrow 7 = \frac{VC_{266} - 1000}{266 - 250} \Rightarrow VC_{266} = 1112$$

Άρα η μεταβολή του κόστους της επιχείρησης όταν ο αριθμός των εργατών αυξάνεται από 42 σε 58 είναι:

$$\Delta(VC) = VC_{58} - VC_{42} = 1112 - 840 = 272$$

- Γ5.** Γνωρίζουμε ότι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του MC, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του AVC, αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.

Αυτό σημαίνει ότι ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης διαμορφώνεται ως εξής:

P	Q
4	250
7	270
12	280

Η επιχείρηση δεν προσφέρει το προϊόν της για τιμές που είναι μικρότερες από το μέσο μεταβλητό της κόστος (AVC), δηλαδή για τιμές που είναι μικρότερες από 4 χρηματικές μονάδες.

Αυτό σημαίνει ότι αν η τιμή του προϊόντος στην αγορά διαμορφωθεί σε 3,2 χρηματικές μονάδες, η επιχείρηση δε θα συνεχίσει να παράγει και να προσφέρει το προϊόν στην αγορά.

#### ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

- Δ1.** Από τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης προκύπτει η γραμμική συνάρτηση προσφοράς:

$$\frac{Q_s - Q_1}{P - P_1} = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \Rightarrow \frac{Q_s - 74}{P - 3} = \frac{98 - 74}{6 - 3} \Rightarrow Q_s = 50 + 8P$$

Για να προσδιορίσουμε την τιμή και την ποσότητα Ισορροπίας στην αγορά του αγαθού, χρειάζεται να βρούμε τη αγοραία Συνάρτηση Προσφοράς.

Επειδή ο κλάδος αποτελείται από 100 όμοιες επιχειρήσεις, ισχύει:

$$Q_{S\text{ΑΓΟΡΑΙΑ}} = 100 \cdot Q_s = 100(50 + 8P) \Rightarrow Q_s = 5000 + 800P$$

Γνωρίζουμε ότι η τιμή Ισορροπίας είναι η τιμή στην οποία η  $Q_D$  ισούται με την  $Q_D$ . Άρα:

$$Q_D = Q_s \Leftrightarrow 10000 - 200 \cdot P = 5000 + 800P \Rightarrow P = 5$$

Άρα Τιμή Ισορροπίας  $P_0 = 5$

Για  $P_0 = 5$

$$Q_D = 10000 - 200 \cdot 5 \Rightarrow Q_D = 9000$$

$$Q_s = 5000 + 800 \cdot 5 \Rightarrow Q_s = 9000$$

Άρα  $Q_0 = 9000$ .

- Δ2.** Ο αριθμός των επιχειρήσεων αυξήθηκε σε 200. Άρα η Νέα Αγοραία Συνάρτηση Προσφοράς είναι:

$$Q_{S_2} = 200 \cdot Q_s = 200(50 + 8P) \Rightarrow Q_{S_2} = 10000 + 1600P$$

Για τη Νέα Αγοραία Συνάρτηση Ζήτησης ισχύει:

$Q_{D_2} = \alpha - 200P$  (Οι καμπύλες Ζήτησης είναι παράλληλες, άρα έχουν τον ίδιο συντελεστή διεύθυνσης)

Γνωρίζουμε ότι η Τιμή Ισορροπίας παρέμεινε η ίδια, άρα

$$Q_{D_2} = Q_{S_2} \Rightarrow 10000 + 1600P_0 = \alpha - 200P_0 \Rightarrow 10000 + 1600 \cdot 5 = \alpha - 200 \cdot 5 \Rightarrow \alpha = 19000$$

Άρα η νέα Αγοραία Συνάρτηση Ζήτησης είναι:

$$Q_{D_2} = 19000 - 200P$$

- Δ3.** Χρησιμοποιούμε τον τύπο  $E_Y = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta Y}$ .

Προκειμένου να υπολογίσουμε την ποσοστιαία μεταβολή της ζήτησης, λόγω της αύξησης του εισοδήματος.

Για  $P_0 = 5$ , η αρχική  $Q_D = 9000$ , ενώ η νέα  $Q_D$ , μετά τη μετατόπιση της Καμπύλης Ζήτησης, είναι:

$$Q_{D_2} = 19000 - 200 \cdot 5 \Rightarrow Q_{D_2} = 18000$$

$$\text{Άρα } \Delta Q_D = \frac{18000 - 9000}{9000} \cdot 100\% \Rightarrow \Delta Q_D = 100\%$$

$$\text{Στον τύπο της } E_Y = \frac{100\%}{20\%} \Rightarrow E_Y = 5$$

- Δ4.** Για  $P_0 = 5$ : αρχική  $Q_S$  της μιας επιχείρησης:

$$Q_S = 50 + 8P = 50 + 8 \cdot 5 \Rightarrow Q_S = 90$$

Νέα  $Q_S$  της μιας επιχείρησης:

$$Q_{S_2} = \frac{10000 + 1600P}{200} \Rightarrow Q_{S_2} = 50 + 8P,$$

$$\text{Άρα } Q_{S_2} = 50 + 8 \cdot 5 \Rightarrow Q_{S_2} = 90.$$

Παρατηρούμε ότι οι μεταβολές στην αγοραία ζήτηση και προσφορά, άφησαν την προσφερόμενη ποσότητα της μιας επιχείρησης, ανεπηρέαστη.

Αυτό είναι λογικό γιατί γνωρίζουμε ότι η μεταβολή στον αριθμό των επιχειρήσεων που παράγουν το προϊόν  $X$  αφορά αποκλειστικά την αγοραία καμπύλη προσφοράς, άρα δεν επηρεάζει την προσφερόμενη ποσότητα της μιας επιχείρησης (δηλαδή την ατομική καμπύλη προσφοράς).