

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
ΤΕΤΑΡΤΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2013  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ  
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A.1**

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

**A2. β**

**A3. α**

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Η παραγωγή προϋποθέτει τη χρησιμοποίηση παραγωγικών συντελεστών. Τη διαδικασία της παραγωγής αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις. Αυτές αποφασίζουν για το είδος και τις αναλογίες των συντελεστών που μπορούν να συνδυάσουν για την παραγωγή των διάφορων προϊόντων. Στις αποφάσεις της επιχείρησης σημαντικός παράγοντας είναι ο χρόνος. Η οικονομική επιστήμη διακρίνει δύο περιόδους παραγωγής, τη βραχυχρόνια και τη μακροχρόνια.

Βραχυχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση δεν μπορεί να μεταβάλει την ποσότητα ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιεί. Δηλαδή, στην περίοδο αυτή άλλοι συντελεστές είναι σταθεροί και άλλοι μεταβλητοί. Σταθεροί είναι αυτοί που η ποσότητά τους δεν μπορεί να μεταβληθεί στη βραχυχρόνια περίοδο και είναι συνήθως, αλλά όχι απαραίτητα, τα μηχανήματα, η τεχνολογία, η γη και γενικά ο κεφαλαιουχικός εξοπλισμός. Μεταβλητοί συντελεστές είναι αυτοί που η ποσότητά τους μπορεί να αυξομειωθεί, όπως οι πρώτες ύλες, εργασία κτλ.

Μακροχρόνια περίοδος είναι το χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο η επιχείρηση μπορεί να μεταβάλει τις ποσότητες όλων των παραγωγικών συντελεστών. Όλοι οι συντελεστές είναι επομένως μεταβλητοί. Οι έννοιες της βραχυχρόνιας και της μακροχρόνιας περιόδου δεν αντιστοιχούν σε κάποια συγκεκριμένη ημερολογιακή περίοδο. Η διάκριση γίνεται με βάση τη δυνατότητα προσαρμοστικότητας των συντελεστών που χρησιμοποιεί η κάθε επιχείρηση, και αυτό εξαρτάται κυρίως από το αντικείμενο και το μέγεθος της επιχείρησης. Έτσι, μια αυτοκινητοβιομηχανία χρειάζεται περισσότερο χρόνο, για να

μεταβάλλει όλους τους παραγωγικούς της συντελεστές, από μια βιομηχανία τροφίμων. Συνεπώς, η βραχυχρόνια περίοδος γι' αυτήν την επιχείρηση είναι συγκριτικά μεγαλύτερη.

### ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

#### ΘΕΜΑ Γ

**Γ1.** Η τοξοειδής ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή υπολογίζεται μεταξύ δύο σημείων τα οποία βρίσκονται πάνω στην ίδια καμπύλη ζήτησης. Αυτά μπορούμε να τα εντοπίσουμε στον πίνακα της εκφώνησης στους συνδυασμούς Α και Δ, διότι εκεί η τιμή του αγαθού Χ μεταβάλλεται ενώ οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες που επηρεάζουν τη ζήτηση (εισόδημα, τιμή υποκατάστατου) παραμένουν σταθεροί (ισχύει η συνθήκη *ceteris paribus*).

$$(A\Delta) E_{D_{XOY}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_\Delta}{Q_{DA} + Q_{D\Delta}} = \frac{6-10}{30-20} \cdot \frac{20+30}{10+6} = -1,25$$

Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών σε αυτούς τους συνδυασμούς θα είναι:

$$\Sigma \Delta_A = P_A \cdot Q_{DA} = 20 \cdot 10 = 200 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$\Sigma \Delta_\Delta = P_\Delta \cdot Q_{D\Delta} = 30 \cdot 6 = 180 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Άρα παρατηρούμε πως η συνολική δαπάνη των καταναλωτών **μειώθηκε κατά 20 χρηματικές μονάδες**.

Αυτό μπορούμε να το αιτιολογήσουμε ως εξής: Επειδή η ζήτηση είναι ελαστική ( $|E_{D_{XOY}}| > 1$ ), η συνολική δαπάνη θα επηρεαστεί από τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή που στη συγκεκριμένη περίπτωση είναι αυτή της ζητούμενης ποσότητας. Και επειδή η ζητούμενη ποσότητα μειώθηκε (από 10 σε 6 μονάδες προϊόντος), μειώθηκε και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών (από 200 σε 180 χρηματικές μονάδες).

**Γ2.** Η εισοδηματική ελαστικότητα υπολογίζεται όταν η τιμή και οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί ενώ μεταβάλλεται μόνο το εισόδημα των καταναλωτών. Αυτό συμβαίνει μεταξύ των συνδυασμών Α και Β.

$$(A \rightarrow B) E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_A}{Q_{DA}} = \frac{24-10}{50.000-40.000} \cdot \frac{40.000}{10} = 5,6$$

Άρα το αγαθό είναι κανονικό διότι  $E_Y > 0$ .

**Γ3.** Η γνώση της ελαστικότητας της ζήτησης ενός αγαθού είναι πολύ σημαντική για τις επιχειρήσεις και το κράτος. Οι επιχειρήσεις μπορούν να γνωρίζουν εάν έχουν δυνατότητα να αυξήσουν την τιμή ενός προϊόντος, χωρίς να διακινδυνεύουν τη μείωση των εσόδων τους. Το κράτος έχει τη δυνατότητα να γνωρίζει, για παράδειγμα, εάν μπορεί να επιβάλει πρόσθετη φορολογία σε ένα αγαθό, χωρίς να μειωθούν τα έσοδά του ή πόσο θα μειωθεί η ζητούμενη ποσότητα ή ακόμα εάν μπορεί να παρέμβει θέτοντας ένα αγαθό σε διατίμηση κτλ.

**ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Για  $L = 30$  ισχύει:

$$AP = \frac{Q}{L} \rightarrow 10 = \frac{Q}{30} \leftrightarrow Q = 300 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{10.800}{300} = 36 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$VC = w \cdot L \rightarrow 10.800 = w \cdot 30 \leftrightarrow w = 360 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Για  $L = 40$  ισχύει:

$$AP = MP \text{ (διότι το μέσο προϊόν είναι μέγιστο)} \rightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{Q}{L} \rightarrow \frac{Q - 300}{40 - 30} = \frac{Q}{40} \leftrightarrow Q = 400 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{400}{40} = 10 \text{ μονάδες προϊόντος (Ομοίως και το MP διότι } AP = MP)$$

$$VC = w \cdot L = 360 \cdot 40 = 14.400 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{14.400}{400} = 36 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Για  $L = 50$  ισχύει:

$$VC = w \cdot L = 360 \cdot 50 = 18.000 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} \rightarrow 40 = \frac{18.000}{Q} \rightarrow Q = 450 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{450}{50} = 9 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{450 - 400}{50 - 40} = 5 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Άρα ο συμπληρωμένος πίνακας έχει ως εξής:

L	Q	AP	MP	AVC	VC
30	<b>300</b>	10	-	<b>36</b>	10.800
40	<b>400</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>14.400</b>
50	<b>450</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	40	<b>18.000</b>

**Δ2.** Υπολογίζουμε το μεταβλητό κόστος όταν παράγονται 330 μονάδες προϊόντος.

Q	VC	MC
300	10.800	-
330	VC <sub>330</sub>	
400	14.400	36

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{14.400 - 10.800}{400 - 300} = 36 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \rightarrow 36 = \frac{14.400 - VC_{330}}{400 - 330} \leftrightarrow VC_{330} = 11.880 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Ομοίως υπολογίζουμε το μεταβλητό κόστος όταν παράγονται 430 μονάδες προϊόντος.

Q	VC	MC
400	14.400	-
430	VC <sub>430</sub>	
450	18.000	72

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{18.000 - 14.400}{450 - 400} = 72 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \rightarrow 72 = \frac{18.000 - VC_{430}}{450 - 430} \leftrightarrow VC_{430} = 16.560 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Άρα αν η επιχείρηση αυξήσει την παραγωγή της από 330 σε 430 μονάδες προϊόντος θα επιβαρυνθεί με  $VC_{430} - VC_{330} = 16.560 - 11.880 = 4.680$  χρηματικές μονάδες.

**Δ3.**

**α)** Η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης στη βραχυχρόνια περίοδο είναι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους. Για να κατασκευάσουμε λοιπόν τον πίνακα προσφοράς πρέπει να ισχύει:  $P = MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC$ . Άρα ο ατομικός πίνακας προσφοράς θα είναι:

P = MC	Qs
400	36
450	72

**β)** Ο αγοραίος πίνακας προσφοράς προκύπτει πολλαπλασιάζοντας την ατομική προσφερόμενη ποσότητα με το πλήθος των επιχειρήσεων.

P = MC	Q <sub>αγοραία</sub>
36	400 • 100 = 40.000
72	450 • 100 = 45.000

**Δ4.** Η επιχείρηση μεγιστοποιεί τα κέρδη της στην ποσότητα παραγωγής στην οποία το οριακό κόστος

(ανερχόμενο) είναι ίσο με την τιμή (με την προϋπόθεση πως αυτή παραμένει σταθερή). Άρα για την τιμή ίση με 72 χρηματικές μονάδες η επιχείρηση πρέπει να παράγει 450 μονάδες προϊόντος (σύμφωνα με τον ατομικό πίνακα προσφοράς).

ECONOMACADEMY.GR