

# ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

## ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ & Γ' ΤΑΞΗΣ ΕΠΑ.Λ (ΟΜΑΔΑ Β')

31 ΜΑΪΟΥ 2013

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

#### ΘΕΜΑ Α

A1.

α. Σωστό

β. Σωστό

γ. Λάθος

δ. Σωστό

ε. Λάθος

A2. β

A3. α

### ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

#### ΘΕΜΑ Β

Κεφάλαιο Τρίτο του σχολικού βιβλίου: ενότητα 2. Ο χρονικός ορίζοντας της επιχείρησης σελ 53-54.

### ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

#### ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

Η τοξοειδής ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή υπολογίζεται μεταξύ δύο σημείων πάνω στην καμπύλη ζήτηση D, όταν μεταβληθεί μόνο η τιμή του αγαθού X ενώ οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί (ceteris paribus). Συνεπώς στο συγκεκριμένο πίνακα μπορούμε να υπολογίσουμε ελαστικότητα ζήτησης τόξου ως προς την τιμή μεταξύ των συνδυασμών Α-Δ όπου το εισόδημα ( $Y=40.000$ ) και η τιμή του υποκατάστατου αγαθού Z ( $P_Z=10$ ) παραμένουν σταθερά.

$$E_{D_{\text{τοξοειδής}} \rightarrow X} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_A + Q_D} \cdot \frac{P_A + P_D}{2}}{\frac{\Delta P}{P_A + P_D}} = \frac{6 - 10}{30 - 20} \cdot \frac{20 + 30}{10 + 6} = \frac{-4}{10} \cdot \frac{50}{16} = -1,25$$

Η συνολική δαπάνη ισούται με την τιμή επί την ποσότητα.

$$\text{Άρα } \Sigma \Delta_A = P_A \cdot Q_A = 20 \cdot 10 = 200$$

$$\Sigma \Delta_D = P_D \cdot Q_D = 30 \cdot 6 = 180$$

$$\Delta(\Sigma \Delta) = \Sigma \Delta_D - \Sigma \Delta_A = 180 - 200 = -20$$

Επειδή η απόλυτη τιμή της τοξοειδούς ελαστικότητας ζήτησης είναι  $|\varepsilon_{D_A}| = 1,25 > 1$  η ζήτηση είναι ελαστική.

Στην ελαστική ζήτηση  $|\varepsilon_{D_A}| > 1 \Rightarrow \left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| > \left| \frac{\Delta P}{P} \right|$  η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης

ποσότητας είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές). Επομένως, η συνολική δαπάνη θα επηρεάζεται κάθε φορά από τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή τη μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας.

Από το σημείο Α στο σημείο Δ η ζητούμενη ποσότητα μειώνεται από  $Q_A=10$  σε  $Q_\Delta=6$ . Συνεπώς και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών μειώνεται, όπως διαπιστώθηκε από τα αριθμητικά δεδομένα της άσκησης  $\Delta(\Sigma.\Delta.) = \Sigma.\Delta._\Delta - \Sigma.\Delta._A = 180 - 200 = -20$  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 (ceteris paribus).

Συνεπώς, η εισοδηματική ελαστικότητα υπολογίζεται από τον συνδυασμό Α στο συνδυασμό Β, όπου η τιμή του αγαθού X καθώς και η τιμή του αγαθού Z (υποκατάστατου του αγαθού X) παραμένουν σταθερές και αυξάνεται μόνο το εισόδημα των καταναλωτών (ceteris paribus).

$$E_{Y_{A \rightarrow B}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_A}{Q_A} = \frac{24 - 10}{50.000 - 40.000} \cdot \frac{40.000}{10} = 5,6$$

Επειδή η εισοδηματική ελαστικότητα είναι ίση με  $E_{Y_{A \rightarrow B}} = 5,6 > 0$  το αγαθό είναι κανονικό.

## Γ3.

Η γνώση της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή 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, εάν μπορεί να επιβάλει πρόσθετη φορολογία σε ένα αγαθό, χωρίς να μειωθούν τα έσοδα του ή πόσο θα μειωθεί η ζητούμενη ποσότητα ή ακόμα εάν μπορεί να παρέμβει στην αγορά θέτοντας ένα αγαθό σε διατίμηση.

## ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

### ΘΕΜΑ Δ

#### Δ1.

L	Q	AP	MP	AVC	VC	MC
30	300	10	–	36	10800	–
40	400	10	10	36	14400	36
50	450	9	5	40	18000	72

$$AP_{30} = \frac{Q_{30}}{L_{30}} \Rightarrow Q_{30} = 10 \cdot 30 = 300$$

$$AVC_{30} = \frac{VC_{30}}{Q_{30}} = \frac{10800}{300} = 36$$

Η καμπύλη του οριακού προϊόντος κατερχόμενη τέμνει τη καμπύλη του μέσου προϊόντος στο μέγιστο σημείο. Αυτό ισχύει για  $L=40$

$$AP_{40} = MP_{40} \Rightarrow \frac{Q_{40}}{L_{40}} = \frac{Q_{40} - Q_{30}}{L_{40} - L_{30}} \Rightarrow \frac{Q_{40}}{40} = \frac{Q_{40} - 300}{40 - 30} \Rightarrow Q_{40} = 4 \cdot Q_{40} - 1200 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 3 \cdot Q_{40} = 1200 \Rightarrow Q_{40} = 400$$

$$MP_{40} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{Q_{40} - Q_{30}}{L_{40} - L_{30}} = \frac{100}{10} = 10$$

$$AP_{40} = \frac{Q_{40}}{L_{40}} = 10$$

$$VC_{30} = W \cdot L_{30} \Rightarrow 10800 = W \cdot 30 \Rightarrow W = 360$$

$$VC_{40} = W \cdot L_{40} = 360 \cdot 40 = 14400$$

$$VC_{50} = W \cdot L_{50} = 360 \cdot 50 = 18000$$

$$AVC_{40} = \frac{VC_{40}}{Q_{40}} = \frac{14400}{400} = 36$$

$$AVC_{50} = \frac{VC_{50}}{Q_{50}} \Rightarrow Q_{50} = \frac{18000}{40} = 450$$

$$AP_{50} = \frac{Q_{50}}{L_{50}} = 9$$

$$MP_{50} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{Q_{50} - Q_{40}}{L_{50} - L_{40}} = \frac{50}{10} = 5$$

**Δ2.**

$$MC_{400} = \frac{VC_{400} - VC_{300}}{Q_{400} - Q_{300}} = \frac{14400 - 10800}{400 - 300} = 36$$

$$MC_{450} = \frac{VC_{450} - VC_{400}}{Q_{450} - Q_{400}} = \frac{18000 - 14400}{450 - 400} = 72$$

Για  $Q_{330} = 330$  βρισκόμαστε μεταξύ των επιπέδων παραγωγής  $Q_{300}=300$  και  $Q_{400}=400$ . Θεωρώ το  $MC_{400}=36$  σταθερό.

Q	VC	MC
300	10800	-
330	$VC_{330}$	36
400	14400	-

$$MC_{330} = \frac{VC_{330} - VC_{300}}{Q_{330} - Q_{300}} \Rightarrow 36 = \frac{VC_{330} - 10800}{30} \Rightarrow VC_{330} = 11880$$

Συνεπώς το μεταβλητό κόστος, όταν η επιχείρηση παράγει 330 μονάδες προϊόντος είναι  $VC_{330}=11.880$  χρηματικές μονάδες.

Για  $Q_{430} = 430$  βρισκόμαστε μεταξύ των επιπέδων παραγωγής  $Q_{400}=400$  και  $Q_{450}=450$ . Θεωρώ το  $MC_{450}=72$  σταθερό.

Q	VC	MC
400	14400	–
430	VC <sub>430</sub>	72
450	18000	–

$$MC_{430} = \frac{VC_{430} - VC_{400}}{Q_{430} - Q_{400}} \Rightarrow 72 = \frac{VC_{430} - 14400}{30} \Rightarrow VC_{430} = 16560$$

Συνεπώς το μεταβλητό κόστος, όταν η επιχείρηση παράγει 430 μονάδες προϊόντος είναι  $VC_{430} = 16.560$  χρηματικές μονάδες.

Άρα όταν η επιχείρηση αυξήσει την παραγωγή της από 330 σε 430 μονάδες θα επιβαρυνθεί με  $\Delta TC = \Delta VC = VC_{430} - VC_{330} = 16.560 - 11.880 = 4.680$  χρηματικές μονάδες

**Δ3.**

**α.** 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.

Συνεπώς ισχύει η σχέση  $P = MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC$

Άρα ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης είναι ο παρακάτω:

P	Q <sub>s</sub>
36	400
72	450

**β.** Ο πίνακας αγοραίας προσφοράς της επιχείρησης είναι ο παρακάτω:

P	Q <sub>s</sub>	Q <sub>s</sub> ΑΓΟΡΑΙΑ
36	400	40.000
72	450	45.000

**Δ4.** Η επιχείρηση εμφανίζει το καλύτερο δυνατό οικονομικό αποτέλεσμα (μέγιστο κέρδος ή ελάχιστη ζημία) στο σημείο παραγωγής όπου το οριακό κόστος ανερχόμενο είναι ίσο με την οριακή προσοδο.

Με την προϋπόθεση ότι η τιμή ισορροπίας παράμενει σταθερή, η επιχείρηση μεγιστοποιεί τα κέρδη της στην ποσότητα παραγωγής όπου το οριακό κόστος ανερχόμενο είναι ίσο με την τιμή. Επόμενως για τιμή ισορροπίας  $P_E = 72$  η επιχείρηση πρέπει να παράγει 450 μονάδες προϊόντος.