

# ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

## ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

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

25 ΜΑΪΟΥ 2011

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

### ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

A1 α. Λάθος β. Λάθος γ. Λάθος δ. Σωστό ε. Σωστό

A2. α

A3. γ

### ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

B1. Από το 4<sup>ο</sup> κεφάλαιο του σχολικού βιβλίου σελίδες 83-84 ή ενότητα 5.  
«Προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς»

### ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ1. Η καμπύλη του οριακού προϊόντος κατερχόμενη τέμνει τη καμπύλη του μέσου προϊόντος στο μέγιστο σημείο. Αυτό ισχύει για  $L = 3$ .

$$AP_3 = MP_3 \Rightarrow \frac{Q_3}{L_3} = \frac{Q_3 - Q_2}{L_3 - L_2} \Rightarrow \frac{Q_3}{3} = \frac{Q_3 - 8}{3 - 2} \Rightarrow Q_3 = 3 \cdot Q_3 - 24 \Rightarrow 2 \cdot Q_3 = 24 \Rightarrow Q_3 = 12$$

Γ2.

Q	VC	MC
0	0	
2	VC <sub>2</sub>	84

$$MC_2 = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 84 = \frac{VC_2 - 0}{2 - 0} \Rightarrow VC_2 = 168$$

$$AVC_2 = \frac{VC_2}{Q_2} = \frac{168}{2} = 84$$

Γ3. α.  $AVC_8 = \frac{VC_8}{Q_8} \Rightarrow 63 = \frac{VC_8}{8} \Rightarrow VC_8 = 504$

β.

Q	VC	MC
8	504	
12	756	MC <sub>12</sub>

$$MC_{12} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{VC_{12} - VC_8}{Q_{12} - Q_8} = \frac{756 - 504}{12 - 8} = \frac{252}{4} = 63$$

**Γ4.** Για να υπολογίσουμε το  $Q_X$  που παράγουν οι 4 εργάτες εργαζόμαστε ως εξής:

$$MC_X = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 84 = \frac{VC_X - 756}{Q_X - 12} \quad (i)$$

$$AVC_X = \frac{VC_X}{Q_X} \Rightarrow VC_X = 66 \cdot Q_X \quad (ii)$$

Επιλύοντας τις σχέσεις (i) + (ii)  $\Rightarrow Q_X = 14$

**Γ5.** Υπολογίζουμε σε όλα τα επίπεδα απασχόλησης το οριακό προϊόν από τον τύπο

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$$

L	Q	MP
0	0	-
1	2	2
2	8	6
3	12	4
4	14	2

Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης δηλώνει ότι στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, δηλαδή στην περίοδο που υπάρχει ένας τουλάχιστον σταθερός παραγωγικός συντελεστής, υπάρχει ένα σημείο μέχρι το οποίο το συνολικό προϊόν αρχικά αυξάνεται με αυξαντά ρυθμό ενώ πέρα από το σημείο αυτό το συνολικό προϊόν αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό. Δηλαδή το οριακό προϊόν αρχικά αυξάνεται και στη συνέχεια μειώνεται.

Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης ισχύει μετά το 2<sup>ο</sup> επίπεδο απασχόλησης (δηλαδή με την προσθήκη του 3<sup>ου</sup> εργάτη στην παραγωγική διαδικασία).

### ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

**Δ1 α.** Από το τύπο της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών  $\Sigma.Δ. = P \cdot Q$  υπολογίζουμε τη ζητούμενη ποσότητα  $Q_D$

Συνδυασμοί	Τιμή (P)	Ζητούμενη ποσότητα $Q_D$	Συνολική Δαπάνη (Σ.Δ.)	Εισόδημα (Y)
A	5	40	200	800
B	5	100	500	1600
Γ	6	36	216	800

Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή θα υπολογιστεί από το σημείο A στο σημείο Γ, ceteris paribus πάνω στη ίδια καμπύλη ζήτησης D, όταν το εισόδημα  $Y = 800$  παραμείνει σταθερό.

$$\varepsilon_{D_{A \rightarrow \Gamma}} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_A}}{\frac{\Delta P}{P_A}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} = \frac{-4}{1} \cdot \frac{5}{40} = -0,5$$

Η ζήτηση είναι ανελαστική επειδή  $|\varepsilon_{D_A}| < 1$

- β.  $\Delta(\Sigma.\Delta.) = \Sigma.\Delta._\Gamma - \Sigma.\Delta._A = 216 - 200 = 16$  χρηματικές μονάδες  
 Άρα η συνολική δαπάνη των καταναλωτών αυξήθηκε 16 χρηματικές μονάδες

Στην ανελαστική 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 μικρότερη 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 τιμής.

Από το σημείο Α στο σημείο Γ η τιμή αυξάνεται από  $P_A = 5$  σε  $P_\Gamma = 6$ . Συνεπώς και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών αυξάνεται, όπως διαπιστώθηκε από τα αριθμητικά δεδομένα της άσκησης  $\Delta(\Sigma.\Delta.) = \Sigma.\Delta._\Gamma - \Sigma.\Delta._A = 16$  χρηματικές μονάδες.

- Δ2. Η εισοδηματική ελαστικότητα θα υπολογιστεί από το σημείο Β στο σημείο Α όταν το εισόδημα μειώνεται από 1600 σε 800 χρηματικές μονάδες ενώ η τιμή παραμένει σταθερή ( $P = 5$ ).

$$\varepsilon_{Y(B \rightarrow A)} = \frac{\frac{\Delta Q}{Q_B}}{\frac{\Delta Y}{Y_B}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_B}{Q_B} = 1,2$$

Το αγαθό είναι κανονικό επειδή  $\varepsilon_Y > 0$

- Δ3. Δίνεται ότι η αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι γραμμική:

$$Q_D = \alpha + \beta \cdot P$$

$$\text{για } P_A = 5: \quad 40 = \alpha + \beta \cdot 5 \quad (\text{i})$$

$$\text{για } P_\Gamma = 6: \quad 36 = \alpha + \beta \cdot 6 \quad (\text{ii})$$

Από τις σχέσεις (i) & (ii) βρίσκουμε  $\alpha = 60$  και  $\beta = -4$

Επομένως, αγοραία συνάρτηση προσφοράς είναι  $Q_D = 60 - 4 \cdot P$

- Δ4.  $K = P_\mu - P_A \Rightarrow 5 = P_\mu - P_A \Rightarrow P_\mu = 5 + P_A \quad (\text{i})$

$$Q_S(P_A) = Q_D(P_\mu) \Rightarrow -20 + 4 \cdot P_A = 60 - 4 \cdot P_\mu \stackrel{(i)}{\Rightarrow} -20 + 4 \cdot P_A = 60 - 4 \cdot (5 + P_A) \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 4 \cdot P_A = 80 - 20 - 4 \cdot P_A \Rightarrow 8P_A = 60 \Rightarrow P_A = 7,5 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Συνεπώς, η ανώτατη τιμή πώλησης του προϊόντος που επιβλήθηκε από το κράτος είναι  $P_A = 7,5$  χρηματικές μονάδες.