

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
& ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Β')

---

**ΝΕΟ & ΠΑΛΑΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ: 25 / 05 / 2016

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: *Αρχές Οικονομικής Θεωρίας*

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ**  
**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ**

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

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

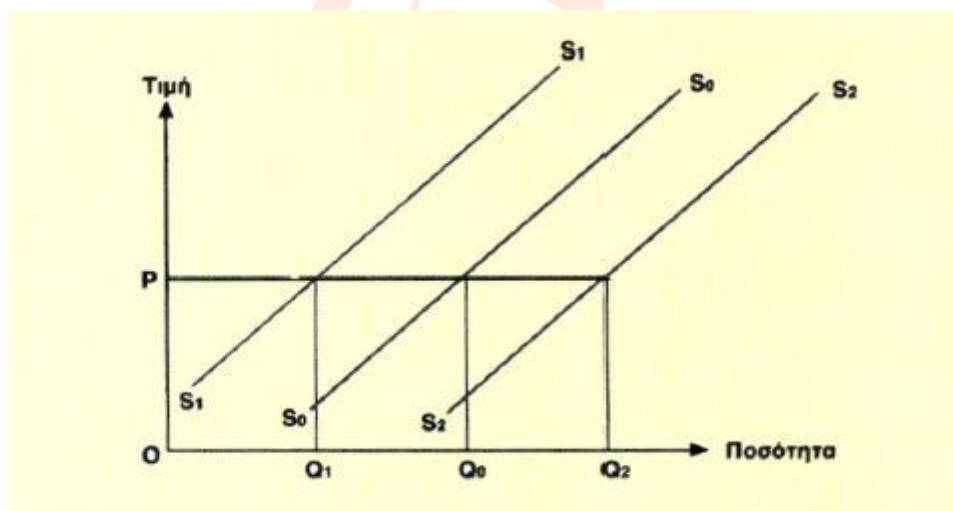
A2 → α

A3 → γ

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β**

B1.



Οι βασικότεροι προσδιοριστικοί παράγοντες είναι:

**α) Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών.** Η μεταβολή της τιμής ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή ενός αγαθού συνεπάγεται τη μεταβολή του κόστους παραγωγής του. Αν υπάρχει αύξηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών, αυξάνεται το κόστος του αγαθού για κάθε επίπεδο παραγωγής. Αυτό σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης του οριακού κόστους προς τα πάνω και αριστερά. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, από το σημείο που τέμνει το μέσο μεταβλητό κόστος και μετά, είναι η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης και μετατοπίζεται αριστερά, όπως φαίνεται στο διάγραμμα. Η καμπύλη προσφοράς από τη θέση  $S_0S_0$  μετατοπίζεται στη θέση  $S_1S_1$  και η προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή  $P$  από  $Q_0$  αρχικά μειώνεται σε  $Q_1$ . Το αντίθετο ακριβώς συμβαίνει, όταν μειώνονται οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών για το αγαθό, με αποτέλεσμα να μειώνεται το κόστος παραγωγής. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση  $S_2S_2$ , όπου η προσφερόμενη ποσότητα που αντιστοιχεί στην τιμή  $P$  αυξάνεται από  $Q_0$  σε  $Q_2$ .

**β) Η Τεχνολογία της παραγωγής.** Η μεταβολή στην τεχνολογία έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή στη συνάρτηση παραγωγής. Η βελτίωση οδηγεί σε αύξηση του παραγόμενου αγαθού με ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, ενώ η χειροτέρευση στο αντίθετο. Αν βελτιωθεί η τεχνολογία, άμεση συνέπεια της αύξησης της παραγωγής είναι η μείωση του μέσου και οριακού κόστους παραγωγής, αφού με την ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, και εφόσον οι τιμές τους παραμένουν σταθερές, παράγουμε περισσότερο προϊόν. Αποτέλεσμα είναι να έχουμε μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα δεξιά, στη θέση  $S_2S_2$  από  $S_0S_0$  (διάγραμμα). Το αντίθετο αποτέλεσμα παρουσιάζεται στην καμπύλη προσφοράς, όταν χειροτερεύει η τεχνολογία. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση  $S_1S_1$  από τη θέση  $S_0S_0$ .

**γ) Οι καιρικές συνθήκες.** Η σημασία του συγκεκριμένου παράγοντα σχετίζεται κυρίως με την παραγωγή και την προσφορά γεωργικού προϊόντος. Η επίδραση αυτή είναι σημαντική για χώρες που παράγουν κυρίως γεωργικά προϊόντα. Οι καλές καιρικές συνθήκες για την παραγωγή των αγαθών αυξάνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα κάτω και δεξιά, ενώ οι δυσμενείς μειώνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα πάνω και αριστερά (διάγραμμα 4.4.).

**δ) Ο αριθμός των επιχειρήσεων.** Όσο αυξάνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, είναι λογικό να αυξάνεται η προσφορά, δηλαδή να μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα δεξιά, και το αντίθετο, όταν μειώνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, μειώνεται και η προσφορά και μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα αριστερά. Πρέπει να σημειωθεί ότι, ενώ οι προηγούμενοι παράγοντες επηρεασμού της προσφοράς αφορούν τόσο την ατομική καμπύλη προσφοράς μιας επιχείρησης όσο και την αγοραία καμπύλη προσφοράς, ο αριθμός των επιχειρήσεων αφορά αποκλειστικά την αγοραία καμπύλη προσφοράς.

## ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

### ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

$$KE_{X_{A \rightarrow B}} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 2 = \frac{300 - 220}{X_B - 0} \Leftrightarrow X_B = 40 \quad KE_{\Psi_{B \rightarrow A}} = \frac{1}{KE_{X_{A \rightarrow B}}} = \frac{1}{2} \quad KE_{X_{B \rightarrow \Gamma}} = \frac{1}{KE_{\Psi_{\Gamma \rightarrow B}}} = \frac{1}{\frac{1}{3}} = 3$$

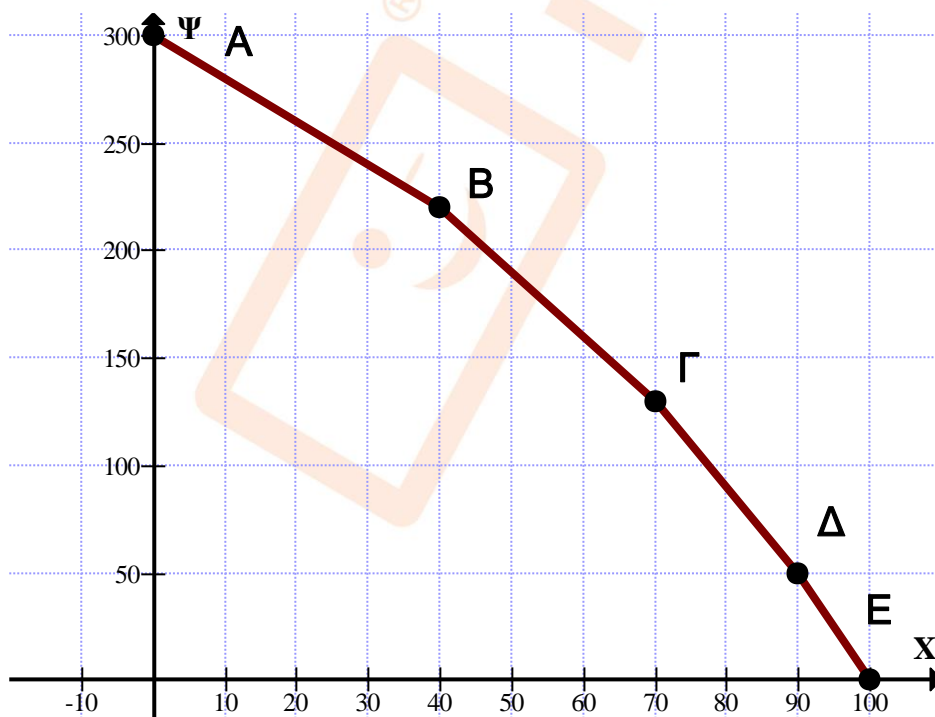
$$KE_{X_{B \rightarrow \Gamma}} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 3 = \frac{220 - \Psi_{\Gamma}}{70 - 40} \Leftrightarrow \Psi_{\Gamma} = 130 \quad KE_{X_{\Gamma \rightarrow \Delta}} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{130 - 50}{90 - 70} = 4$$

$$KE_{X_{\Delta \rightarrow E}} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{50 - 0}{100 - 90} = 5 \quad KE_{\Psi_{E \rightarrow \Delta}} = \frac{1}{KE_{X_{\Delta \rightarrow E}}} = \frac{1}{5}$$

Ο πίνακας συμπληρωμένος είναι ο εξής:

|          | X          | Ψ          | KE <sub>X</sub> | KE <sub>Ψ</sub> |
|----------|------------|------------|-----------------|-----------------|
| <b>A</b> | <b>0</b>   | <b>300</b> |                 |                 |
|          |            |            | <b>2</b>        | <b>1/2</b>      |
| <b>B</b> | <b>40</b>  | <b>220</b> |                 |                 |
|          |            |            | <b>3</b>        | <b>1/3</b>      |
| <b>Γ</b> | <b>70</b>  | <b>130</b> |                 |                 |
|          |            |            | <b>4</b>        | <b>1/4</b>      |
| <b>Δ</b> | <b>90</b>  | <b>50</b>  |                 |                 |
|          |            |            | <b>5</b>        | <b>1/5</b>      |
| <b>E</b> | <b>100</b> | <b>0</b>   |                 |                 |

Γ2.



**Γ3.** Η ποσότητα  $X=75$  βρίσκεται ανάμεσα στους συνδυασμούς  $\Gamma$  και  $\Delta$ , όπου το  $ΚΕ(X)=4$

|           | $X$ | $\Psi$   | $ΚΕ_x$ |
|-----------|-----|----------|--------|
| $\Gamma$  | 70  | 130      |        |
| $\Gamma'$ | 75  | $\Psi=;$ | 4      |
| $\Delta$  | 90  | 50       |        |

$$ΚΕ_{\Gamma \rightarrow \Gamma'} = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 4 = \frac{130 - \Psi}{75 - 70} \Leftrightarrow \Psi = 110$$

**Γ4.** Η ποσότητα  $X=92$  βρίσκεται ανάμεσα στους συνδυασμούς  $\Delta$  και  $E$ , όπου το  $ΚΕ(X)=5$

|           | $X$ | $\Psi$   | $ΚΕ_x$ |
|-----------|-----|----------|--------|
| $\Delta$  | 90  | 50       |        |
| $\Delta'$ | 92  | $\Psi=;$ | 5      |
| $E$       | 100 | 0        |        |

$$ΚΕ_{\Delta \rightarrow \Delta'} = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 5 = \frac{50 - \Psi}{92 - 90} \Leftrightarrow \Psi = 40$$

Άρα ο συνδυασμός  $K(X=92, \Psi=30)$  είναι εφικτός και βρίσκεται αριστερά της καμπύλης των παραγωγικών δυνατοτήτων. Συνεπώς η οικονομία αυτή δε χρησιμοποιεί όλες τις παραγωγικές της δυνατότητες και ορισμένοι ή όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται.

**Γ5.** Για να παραχθούν οι τελευταίες 110 μονάδες από το αγαθό  $\Psi$  αυτό σημαίνει ότι η παραγωγή του  $\Psi$  θα γίνει  $300-110=190$  μονάδες

Η ποσότητα  $\Psi=190$  βρίσκεται ανάμεσα στους συνδυασμούς  $B$  και  $\Gamma$ , όπου το  $ΚΕ(X)=3$

|          | $X$   | $\Psi$ | $ΚΕ_x$ |
|----------|-------|--------|--------|
| $B$      | 40    | 220    |        |
| $B'$     | $X=;$ | 190    | 3      |
| $\Gamma$ | 70    | 130    |        |

$$ΚΕ_{B \rightarrow B'} = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 3 = \frac{220 - 190}{X - 40} \Leftrightarrow X = 50$$

Για να παραχθούν οι τελευταίες 110 μονάδες του  $\Psi$  θα πρέπει να θυσιαστούν  $50-0=50$  μονάδες από το αγαθό  $X$ .

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Έλλειμμα = 50  $\Leftrightarrow Q_D - Q_S = 50 \Leftrightarrow Q_D - 30 = 50 \Leftrightarrow Q_D = 80$

$E_{D, A \rightarrow B} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} \Leftrightarrow -0,5 = \frac{Q_{DB} - 80}{6 - 5} \cdot \frac{5}{80} \Leftrightarrow Q_{DB} = 72$

| Σημεία | Τιμή (P) | Ζητούμενη Ποσότητα (Q <sub>D</sub> ) | Προσφερόμενη Ποσότητα (Q <sub>S</sub> ) |
|--------|----------|--------------------------------------|---|
| A      | 5        | 80                                   | 30                                      |
| B      | 6        | 72                                   | 32                                      |

A:  $80 = \alpha + \beta 5$

B:  $(-) 72 = \alpha + \beta 6$

$8 = -\beta \Leftrightarrow \beta = -8$  και  $\alpha = 120$

Άρα η γραμμική συνάρτηση ζήτησης είναι η:  $Q_D = 120 - 8P$

A:  $30 = \gamma + \delta 5$

B:  $(-) 32 = \gamma + \delta 6$

$-2 = -\delta \Leftrightarrow \delta = 2$  και  $\gamma = 20$

Άρα η γραμμική συνάρτηση προσφοράς είναι η:  $Q_S = 20 + 2P$

Δ2.

$Q_D = Q_S \Leftrightarrow 120 - 8P = 20 + 2P \Leftrightarrow 100 = 10P \Leftrightarrow P_0 = 10$

$Q_0 = Q_D = 120 - 8P_0 = 120 - 8 \cdot 10 = 40$

$Q_0 = Q_S = 20 + 2P_0 = 20 + 2 \cdot 10 = 40$

Δ3.

Έλλειμμα = 20  $\Leftrightarrow Q_D - Q_S = 20 \Leftrightarrow 120 - 8P - 20 - 2P = 20 \Leftrightarrow 80 = 10P \Leftrightarrow P = 8$

Δ4.

Η Συνολική Δαπάνη στο σημείο A είναι:  $\Sigma \Delta_A = P_A \cdot Q_{DA} = 5 \cdot 80 = 400 \text{ €}$

Η Συνολική Δαπάνη στο σημείο B είναι:  $\Sigma \Delta_B = P_B \cdot Q_{DB} = 6 \cdot 72 = 432 \text{ €}$

| Σημεία | Τιμή (P) | Ζητούμενη Ποσότητα (Q <sub>D</sub> ) | Συνολική δαπάνη |
|--------|----------|--------------------------------------|-----------------|
| A      | 5        | 80                                   | 400             |
| B      | 6        | 72                                   | 432             |

$$\text{Ποσοστιαία μεταβολή Συνολικής Δαπάνης} = \frac{\Sigma\Delta_B - \Sigma\Delta_A}{\Sigma\Delta_A} \times 100\% = \frac{432 - 400}{400} \times 100\% = 8\%$$

Η ελαστικότητα ζήτησης στο σημείο A είναι:  $E_{D_{A \rightarrow B}} = -0,5$

Άρα  $|E_{D(A)}| < 1$ , ανελαστική ζήτηση

Παρατηρούμε ότι η συνολική δαπάνη αυξήθηκε. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η τιμή αυξήθηκε και η ζήτηση είναι ανελαστική. Στην **ανελαστική ζήτηση** η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι **μικρότερη** από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές). Επομένως, τη συνολική δαπάνη θα επηρεάζει κάθε φορά η μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή **της τιμής**.

**Δ5. α.**

$$Q_D' = Q_S \Leftrightarrow 110 - 8P = 20 + 2P \Leftrightarrow 90 = 10P \Leftrightarrow P_0' = 9$$

$$Q_0 = Q_D' = 110 - 8P_0' = 110 - 8 \cdot 9 = 38$$

$$Q_0 = Q_S = 20 + 2P_0' = 20 + 2 \cdot 9 = 38$$

**β.**

Παρατηρούμε πως αυτή η μεταβολή της τιμής του συμπληρωματικού Ψ οδήγησε την αγορά του αγαθού X σε ένα νέο σημείο ισορροπίας στο οποίο η νέα τιμή ισορροπίας ( $P_0' = 9$ ) είναι μικρότερη της αρχικής ( $P_0 = 10$ ) και η νέα ποσότητα ισορροπίας ( $Q_0' = 38$ ) είναι μικρότερη της αρχικής ( $Q_0 = 40$ ). Για να συμβεί αυτό θα πρέπει η καμπύλη ζήτησης να μετατοπιστεί προς τα αριστερά, άρα να μειωθεί η ζήτηση, οπότε η τιμή του συμπληρωματικού αγαθού αυξήθηκε.