

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΔΕΥΤΕΡΑ, 08 ΙΟΥΝΙΟΥ 2026
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

ΣΧΟΛΙΟ ΓΙΑ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ

Τα σημερινά θέματα στις Αρχές Οικονομικής Θεωρίας (Α.Ο.Θ) χαρακτηρίστηκαν από σαφήνεια και δεν είχαν εκπλήξεις για τους καλά προετοιμασμένους μαθητές/μαθήτριες. Στα θέματα Α και Β εξετάστηκαν σε ισορροπία η Μικροοικονομική και η Μακροοικονομική θεωρία, ενώ το θέμα Β ήταν αναμενόμενο. Στο θέμα Γ εξετάστηκε συνδυαστική άσκηση των κεφαλαίων 1, 7 και 9 που βασιζόταν ωστόσο σε βασικές μεθοδολογίες των επιμέρους κεφαλαίων. Ενδιαφέρον παρουσίαζε το ερώτημα Γ4, όπου έπρεπε να δοθεί προσοχή στη αντιστοίχιση των ποσοτήτων με τον αριθμό απασχολούμενων για να υπολογιστεί στη συνέχεια το ποσοστό ανεργίας. Στο θέμα Δ εξετάστηκε μία άσκηση του πέμπτου κεφαλαίου, με βασικές μεθοδολογίες στα ερωτήματα Δ1 και Δ2, Δ3. Το ερώτημα Δ4 απαιτούσε καλή κατανόηση και εξάσκηση των μαθητών/μαθητριών σε έννοιες του δεύτερου κεφαλαίου για τη συνδυαστική εφαρμογή της μεθοδολογίας στο κεφάλαιο 5. Τέλος, τα αριθμητικά δεδομένα ήταν εύκολα διαχειρίσιμα και δεν αναμένεται να προβληματίσουν τους/τις μαθητές/μαθήτριες.

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A1.

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

A2. γ

A3. α

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1α. Σχολικό Βιβλίο, Κεφάλαιο 9, ενότητα 9.2, σελ. 164, «Οικονομικές Διακυμάνσεις», (α) και (β).

B1β. Σχολικό Βιβλίο, Κεφάλαιο 9, ενότητα 9.2, σελ. 164, Διάγραμμα 9.1. Οι φάσεις του οικονομικού κύκλου

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

| Συνδυασμοί | Αγαθό Χ | Αγαθό Ψ | ΚΕΨ |
|------------|------------------|------------------|------------|
| A | 0 | ; 200.000 | |
| | | | ; 2 |
| B | ; 200.000 | ;100.000 | |
| | | | ; 2 |
| Γ | ;400.000 | 0 | |

Από τα δεδομένα της εκφώνησης ισχύουν:

Ποσότητα Χ = $40 \cdot L_X$ και Ποσότητα Ψ = $20 \cdot L_\Psi$

Στον συνδυασμό Α : Η παραγόμενη ποσότητα αγαθού Ψ είναι μέγιστη αφού Χ=0 , άρα $\Psi_A = 20 \cdot 10.000 = 200.000$

Στον συνδυασμό Γ: Η παραγόμενη ποσότητα του αγαθού Χ είναι μέγιστη αφού Ψ=0 , άρα $X_\Gamma = 40 \cdot 10.000 = 400.000$

Στον συνδυασμό Β: Σύμφωνα με την εκφώνηση οι εργαζόμενοι κατανέμονται εξίσου στην παραγωγή των δύο αγαθών , άρα $L_X = 5.000$ και $L_\Psi = 5.000$, επομένως η παραγόμενη ποσότητα του Χ θα είναι:

$X_B = 40 \cdot 5.000 = 200.000$, ενώ η παραγόμενη ποσότητα του Ψ θα είναι :

$\Psi_B = 20 \cdot 5.000 = 100.000$

Για τον υπολογισμό του ΚΕΨ εφαρμόζουμε τον τύπο:

$$ΚΕΨ = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi}$$

$$ΚΕΨ_{(Α-Β)} = 2$$

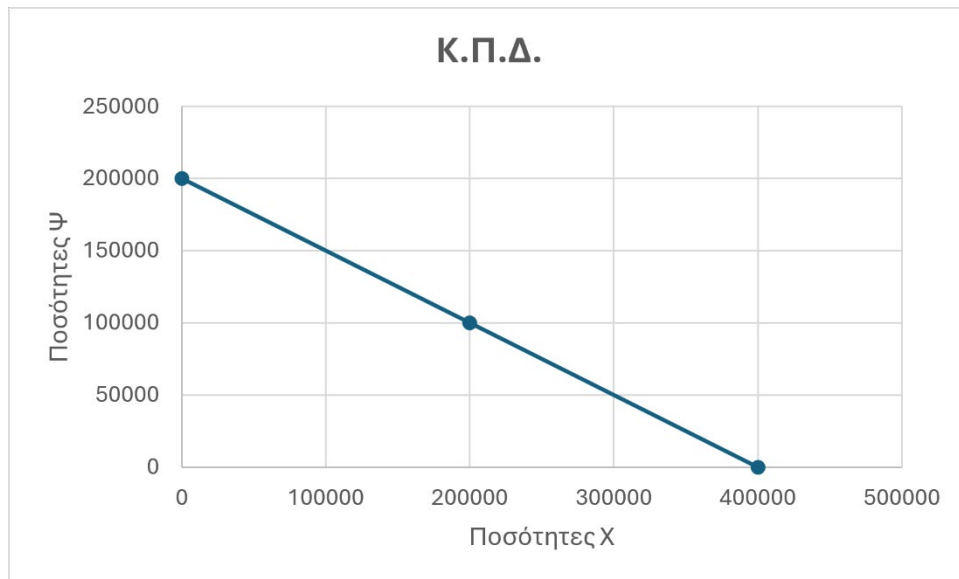
$$ΚΕΨ_{(Β-Γ)} = 2$$

Γ2. Το Κόστος Ευκαιρίας είναι σταθερό (ΚΕΨ=2) άρα η ΚΠΔ γραμμική και ο αλγεβρικός τύπος της ΚΠΔ θα είναι: $\Psi = \alpha + \beta X$

Όπου $\beta = -ΚΕΨ = -\frac{1}{ΚΕΨ} = -\frac{1}{2} = -0,5$ χρησιμοποιούμε έναν μέγιστο συνδυασμό του πίνακα μέσω αντικατάστασης για τον προσδιορισμό του α .

Για τον Α (Χ=0, Ψ= 200.000) : $200.000 = -0,5 \cdot 0 + \alpha \rightarrow \alpha = 200.000$

Άρα **$\Psi = -0,5X + 200.000$**



Γ3.

| Q_x | P_x | Q_ψ | P_ψ | ΑΕΠ_{ττ} |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 60.000 | 3 | ; 170.000 | 5 | ; 1.030.000 |

Για τον προσδιορισμό της ποσότητας Ψ που αντιστοιχεί στον μέγιστο συνδυασμό (X=60.000, Ψ=;) αντικαθιστούμε στην $\Psi = -0,5X + 200.000$ άρα $\Psi = 170.000$

Για τον υπολογισμό του ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές δύο αγαθών υπολογίζουμε τον τύπο:

$$\text{ΑΕΠ}_{\tau\tau} = (P_x \cdot Q_x) + (P_\psi \cdot Q_\psi) = (3 \cdot 60.000) + (5 \cdot 170.000) = \mathbf{1.030.000 \text{ } \chi\text{-}\mu}$$

Γ4. Έστω ότι η υποθετική οικονομία παράγει τον εφικτό συνδυασμό Δ(X=40.000, Ψ= 140.000) για να βρω το ποσοστό ανεργίας υπολογίζουμε πρώτα πόσοι εργαζόμενοι παράγουν τις ανωτέρω ποσότητες αγαθών X και Ψ, δηλαδή τους απασχολούμενους.

Δηλαδή, για το X: $40.000 = 40 \cdot L_x \rightarrow L_x = 1000$

Για το αγαθό Ψ: $140.000 = 20 \cdot L_\psi \rightarrow L_\psi = 7000$

Άρα σύνολο απασχολούμενων = $1000 + 7000 = 8000$ άτομα

Το Εργατικό Δυναμικό είναι το σύνολο των εργαζομένων της εν λόγω οικονομίας δηλαδή $L = 10.000$ (από εκφώνηση)

Επομένως, Άνεργοι = Εργατικό Δυναμικό – Απασχολούμενοι = $10.000 - 8.000 = 2.000$ άτομα

Άρα **%Ανεργίας** = $\left(\frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργατικό Δυναμικό}} \right) \cdot 100 = \frac{2.000}{10.000} \cdot 100 = \mathbf{20\%}$

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Από τα σημεία τομής της συνάρτησης ζήτησης με τους άξονες υπολογίζουμε την γραμμική συνάρτηση:

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

$$(A): 0 = \alpha + \beta * 40$$

$$- (B): 80 = \alpha + \beta * 0$$

$$-80 = \beta * 40 \Rightarrow \beta = -2$$

Και από την εξίσωση B: $\alpha = 80$

Άρα, η γραμμική συνάρτηση ζήτησης δίνεται από τον τύπο: $Q_D = 80 - 2P$

Με αντικατάσταση της $P_E = 10$, υπολογίζουμε την ποσότητα ισορροπίας

Q_E :

$$Q_E = 80 - 2 * 10 \Rightarrow Q_E = 80 - 20 \Rightarrow Q_E = 60$$

Το σημείο ισορροπίας είναι το $(P_E, Q_E) = (10, 60)$

Χρησιμοποιώντας την ελαστικότητα προσφοράς και το σημείο ισορροπίας, βρίσκουμε τη γραμμική συνάρτηση προσφοράς:

$$\varepsilon_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_E}{Q_E} \Rightarrow \varepsilon_S = \delta * \frac{P_E}{Q_E} \Rightarrow \frac{2}{3} = \delta * \frac{10}{60} \Rightarrow \frac{120}{30} = \delta \Rightarrow \delta = 4$$

και με αντικατάσταση: $Q_S = \gamma + \delta P \Rightarrow 60 = \gamma + 4 * 10 \Rightarrow 60 = \gamma + 40 \Rightarrow \gamma = 20$

$$Q_S = 20 + 4P$$

$$\mathbf{\Delta 2.} \text{ καπέλο} = P_2 - P_A \Rightarrow 15 = P_2 - P_A \Rightarrow P_2 = P_A + 15$$

$$Q_{S_A} = Q_{D_2} \Rightarrow 20 + 4P_A = 80 - 2P_2 \Rightarrow 20 + 4P_A = 80 - 2(P_A + 15) \Rightarrow$$

$$20 + 4P_A = 80 - 2P_A - 30 \Rightarrow 6P_A = 30 \Rightarrow P_A = 5$$

Δ3.

$$\begin{aligned} \varepsilon_{D_{\text{τοξου}}} &= \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_E + P'_E}{Q_E + Q'_E} \Rightarrow -\frac{5}{17} = \frac{Q_{D'_E} - 80}{10 - 15} * \frac{15 + 10}{80 + Q_{D'_E}} \Rightarrow \\ -\frac{5}{17} &= \frac{Q_{D'_E} - 80}{-5} * \frac{25}{80 + Q_{D'_E}} \Rightarrow -\frac{1}{17} = -\frac{Q_{D'_E} - 80}{80 + Q_{D'_E}} \Rightarrow 80 + Q_{D'_E} \\ &= 17Q_{D'_E} - 1360 \Rightarrow \\ 16Q_{D'_E} &= 1440 \Rightarrow Q_{D'_E} = 90 \end{aligned}$$

$$Q_{D'} = \alpha + \beta P$$

$$(E'): 80 = \alpha + \beta * 15$$

$$- (\Gamma): 90 = \alpha + \beta * 10$$

$$-10 = \beta * 5 \Rightarrow \beta = -2$$

Και από την εξίσωση Γ: $90 = \alpha - 2 * 10 \Rightarrow \alpha = 110$

Άρα, η γραμμική συνάρτηση ζήτησης δίνεται από τον τύπο: $Q_{D'} = 110 - 2P$

Δ4. Στην αρχική καμπύλη ζήτησης για $P_E = 10$: $Q_E = 60$

Στη νέα καμπύλη ζήτησης για $P_E = 10$: $Q_{D'_E} = 90$

Υπολογίζουμε την ποσοστιαία μεταβολή στη ζήτηση:

$$\Delta Q\% = \frac{90 - 60}{60} * 100 = \frac{30}{60} * 100 = 50\%$$

$$E_Y = \frac{\Delta Q\%}{\Delta Y\%} \Rightarrow 2,5 = \frac{50\%}{\Delta Y\%} \Rightarrow \Delta Y\% = 20\%$$

Δ5.

