

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ  
ΠΕΜΠΤΗ 12 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 2024  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ  
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A.1

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

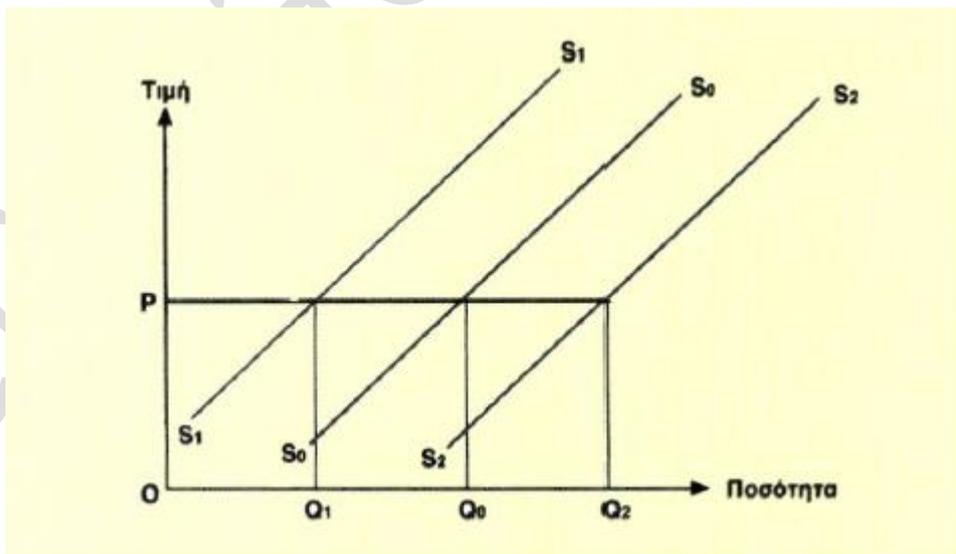
A2. δ

A3. γ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1.



**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 4.4. Η καμπύλη προσφοράς από τη θέση S0S0 μετατοπίζεται στη θέση S1S1 και η προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή P από Q0 αρχικά μειώνεται σε Q1. 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 S2S2, όπου η προσφερόμενη ποσότητα που αντιστοιχεί στην τιμή P αυξάνεται από Q0 σε Q2.

**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 S2S2 από S0S0 (διάγραμμα 4.4). Το αντίθετο αποτέλεσμα παρουσιάζεται στην καμπύλη προσφοράς, όταν χειροτερεύει η τεχνολογία. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση S1S1 από τη θέση S0S0.

**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.**

Αριθμός Εργαζομένων (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Οριακό Προϊόν (MP)
2	120	60	-
6	360	60	60
8	400		20

i) Για  $L = 2$  ισχύει:  $AP = \frac{Q}{L} \leftrightarrow 60 = \frac{Q}{2} \leftrightarrow Q = 120$  μονάδες προϊόντος

ii) Για  $L = 6$  ισχύει:  $Q = 120 + 240 = 360$  μονάδες προϊόντος

$AP = \frac{Q}{L} = \frac{360}{6} = 60$  μονάδες προϊόντος

$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{360-120}{6-2} = 60$  μονάδες προϊόντος

iii)  $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \leftrightarrow 20 = \frac{Q-360}{8-6} \rightarrow Q = 400$  μονάδες προϊόντος

**Γ2.**

L	Q	MP
2	120	
5		
6	360	60

Υπολογίζουμε την παραγόμενη ποσότητα για  $L = 5$ .

$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \leftrightarrow 60 = \frac{360-Q}{6-5} \rightarrow Q = 300$  μονάδες προϊόντος

L	Q	MP
6	360	
7		
8	400	20

Υπολογίζουμε την παραγόμενη ποσότητα για  $L = 7$ .

$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \leftrightarrow 20 = \frac{400-Q}{8-7} \rightarrow Q = 380$  μονάδες προϊόντος

Άρα η **ποσοστιαία μεταβολή** του παραγόμενου προϊόντος θα είναι:

$$\Delta Q\% = \frac{380-300}{300} * 100 = 26,6\%$$

**Γ3.** Το παραγόμενο προϊόν θα γίνει:  $400 + 10\% * 400 = 440$  μονάδες προϊόντος.

$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \leftrightarrow 10 = \frac{440-400}{L-8} \rightarrow L = 12$  εργαζόμενοι

Άρα πρέπει να αυξηθούν οι εργαζόμενοι κατά  $12 - 8 = 4$  άτομα.

**Γ4. i)**  $FC = 2.500 * 20\% = 500$  χρηματικές μονάδες

**ii)**  $VC = TC - FC \rightarrow VC = 2.500 - 500 \rightarrow VC = 2.000$  χρηματικές μονάδες

**iii)** Επειδή η επιχείρηση χρησιμοποιεί ως μοναδικό μεταβλητό συντελεστή την εργασία ισχύει:

$VC = w * L \rightarrow 2.500 = w * 2 \rightarrow w = 1.000$  χρηματικές μονάδες.

**ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1. i)** Για το έτος 2021:  $Q = 400 - 20 * P_E \rightarrow 300 = 400 - 20 * P_E \rightarrow P_E = 5$

Για το έτος 2022:  $Q = 400 - 20 * P_E \rightarrow Q = 400 - 20 * 8 \rightarrow Q_E = 240$

**ii)**  $ΑΕΠ_{2021} = P_{E2021} * Q_{E2021} = 5 * 300 = 1.500$  χρηματικές μονάδες

$ΑΕΠ_{2022} = P_{E2022} * Q_{E2022} = 8 * 240 = 1.920$  χρηματικές μονάδες

**Δ2. i)**  $\Delta T\%_{2022} = 100$  (έτος βάσης)

$\Delta T\%_{2021} = \frac{P_{2021}}{P_{2022}} \cdot 100 = \frac{5}{8} \cdot 100 = 62,5$

**ii)**  $ΑΕΠ_{2021} (\sigma\tau.\tau.2022) = \frac{ΑΕΠ_{2021}}{\Delta T\%_{2021}} \cdot 100 = \frac{1.500}{62,5} \cdot 100 = 2.400$  χρηματικές μονάδες

$ΑΕΠ_{2022} (\sigma\tau.\tau.2022) = 1.920$  χρηματικές μονάδες (=  $ΑΕΠ_{2022}$ , λόγω έτους βάσης)

**Δ3. i)**  $\Pi_{2022} = 80$  άτομα. Έστω  $\Pi_{2021} = \chi$ . Τότε  $\chi - 20\% * \chi = 80 \rightarrow \chi = 100$  άτομα.

$\kappa\kappa ΑΕΠ_{2021} = \frac{ΑΕΠ_{2021}}{\text{Πληθυσμός}} = \frac{2.400}{100} = 24$  χρηματικές μονάδες

$\kappa\kappa ΑΕΠ_{2022} = \frac{ΑΕΠ_{2022}}{\text{Πληθυσμός}} = \frac{1.920}{80} = 24$  χρηματικές μονάδες

**ii)** Παρατηρούμε πως το κατά κεφαλήν ΑΕΠ παρέμεινε σταθερό. Αυτό σημαίνει πως και το βιοτικό επίπεδο των ατόμων την οικονομίας παρέμεινε και αυτό **σταθερό**.

**Δ4.**

	X	Ψ
2022	240	0
2023	X	480

$\kappa\epsilon X = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \rightarrow 4 = \frac{480-0}{240-X} \rightarrow X = 120$  μονάδες προϊόντος