

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

Υπεύθυνοι καθηγητές: ΤΖΩΝΗΣ ΑΚΗΣ
ΕΥΑΓΓΕΛΙΝΑΚΗΣ ΚΩΣΤΑΣ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Σ

β. Λ

γ. Σ

δ. Λ

ε. Λ

A2. Β

A3. Γ

ΘΕΜΑ Β

B1. Α. Σχολικό βιβλίο-σελ. 14: "Οι επιχειρήσεις την παραγωγή."

Β. Σχολικό βιβλίο-σελ. 14: "Με τις αποφάσεις προβλήματά της."

Γ. Σχολικό βιβλίο-σελ. 14: "Αντικειμενικός σκοπός δυνατού κέρδους."

B2. Σχολικό βιβλίο-σελ. 66: "Τέλος τελευταίας μονάδας προϊόντος."

B3. Σχολικό βιβλίο-σελ. 83: Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών και το διάγραμμα 4.4

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Η εισοδηματική ελαστικότητα υπολογίζεται στους συνδυασμούς όπου μεταβάλλεται το εισόδημα ενώ οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί, δηλαδή εκεί όπου P_x και P_z παραμένουν σταθερές. Μεταξύ των συνδυασμών Α και Β, από τον τύπο της εισοδηματικής ελαστικότητας έχουμε: $E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \frac{Y_A}{Q_A} = \frac{24-10}{50000-40000} \frac{40000}{10} = 5,6$ οπότε το αγαθό είναι κανονικό.

Γ2. Α. Η ελαστικότητα τόξου υπολογίζεται στους συνδυασμούς όπου οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί, δηλαδή εκεί όπου Y και P_z παραμένουν σταθερά και μεταβάλλεται μόνο η τιμή του αγαθού. Άρα μεταξύ των συνδυασμών Α και Δ, από τον τύπο της ελαστικότητας τόξου έχουμε $E_T = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_A+P_B}{Q_A+Q_B} = \frac{6-10}{30-20} \frac{20+30}{10+6} = 1,25$.

Β. Για τη συνολική δαπάνη έχουμε $\Sigma \Delta_A = P \cdot Q = 20 \cdot 10 = 200$ και $\Sigma \Delta_\Delta = P \cdot Q = 30 \cdot 6 = 180$. Άρα, μεταξύ των Α και Δ θα ισχύει ότι $|E_T| > 1$ οπότε ισχύει $|\Delta Q\%| > |\Delta P\%|$ και η $\Sigma \Delta$ ακολουθεί τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή της ζητούμενης ποσότητας. Επειδή η ποσότητα μειώνεται θα έχουμε μείωση και της συνολικής δαπάνης.

Γ3. Η γενική μορφή της εξίσωσης ζήτησης είναι της μορφής $Q_D = \alpha P + \beta$ και υπολογίζεται μεταξύ των συνδυασμών Α και Δ. Σ' αυτούς τους συνδυασμούς μεταβάλλεται η τιμή με σταθερούς τους άλλους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης, επομένως βρίσκονται πάνω στην ίδια καμπύλη. Με τη χρήση αυτών των συνδυασμών δημιουργούμε ένα σύστημα δύο εξισώσεων με δύο αγνώστους: $10 = \alpha 20 + \beta$ και $6 = \alpha 30 + \beta$. Από τη λύση του συστήματος προκύπτει ότι $\alpha = -0,4$ και $\beta = 18$. Άρα η εξίσωση της ζήτησης είναι $Q_D = 18 - 0,4P$.

- Γ4.** Μεταξύ των συνδυασμών Δ και Ε όπου μεταβάλλεται η τιμή του αγαθού Ψ, προκύπτει ότι η μείωση της P_{Ψ} οδήγησε σε αύξηση της ζητούμενης ποσότητας του αγαθού Χ. Άρα είχαμε μεταβολή της τιμής και της ζήτησης προς την αντίθετη κατεύθυνση, άρα τα αγαθά Χ και Ψ είναι μεταξύ τους συμπληρωματικά.
- Γ5.** Η προσδοκία για αύξηση του εισοδήματος προκαλεί αύξηση στη ζήτηση "σήμερα". Επειδή η αύξηση είναι σταθερή σε κάθε τιμή συμπεραίνουμε ότι η καμπύλη μετατοπίζεται παράλληλα με την αρχική άρα έχει ίδιο συντελεστή διεύθυνσης $\beta = -0,4$. Επειδή η μεταβολή είναι ίση με 10 μονάδες του αγαθού έχουμε: $Q_{D1} = Q_{D+} + 10 = 18 - 0,4P + 10 \Rightarrow Q_{D1} = 28 - 0,4P$.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Για $L=1$ έχουμε $AVC = \frac{VC}{Q} \Rightarrow 10 = \frac{VC}{2} \Rightarrow VC = 20$

Επειδή η εργασία θεωρείται μοναδικός μεταβλητός συντελεστής ισχύει $VC = W \cdot L$ οπότε, για $L=1$, η αμοιβή της εργασίας είναι $W=20$, σταθερή σε όλες τις τιμές του L .

- Δ2.** Από τη σχέση $VC = W \cdot L$ βρίσκουμε ότι το μεταβλητό κόστος είναι 40, 60, 80 και 100 χρηματικές μονάδες από $L=2$ έως $L=5$.

Από τα δεδομένα έχουμε ότι σε $L=4$ το μέσο προϊόν γίνεται μέγιστο οπότε έχουμε:

$$AP = MP \Rightarrow \frac{Q}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow \frac{Q_4}{L_4} = \frac{Q_4 - Q_3}{L_4 - L_3} \Rightarrow \frac{Q_4}{4} = \frac{Q_4 - 15}{4 - 3} \Rightarrow Q_4 = 20$$

Με χρήση των τύπων του AVC και του MP συμπληρώνουμε τον πίνακα.

L	MP	Q	AVC
0	-	0	-
1	2	2	10
2	6	8	5
3	7	15	4
4	5	20	4
5	4	24	80/24

- Δ3.** Η καμπύλη προσφοράς συμπίπτει με το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους. Από τον τύπο του MC βρίσκουμε το οριακό κόστος σε όλες τις ποσότητες παραγωγής που είναι 10, 3.33, 2.85, 4 και 5. Από τη σύγκρισή του με το AVC δεν προκύπτει η ποσότητα όπου ισχύει $MC = AVC$ οπότε στον πίνακα προσφοράς θέτουμε ως τιμή το MC όταν είναι μεγαλύτερο του AVC . Ο πίνακας προσφοράς είναι:

MC=P	Q _s
4	20
5	24

- Δ4.** Η εξίσωση της προσφοράς είναι της μορφής $Q_s = \delta P + \gamma$. Από τα δεδομένα του πίνακα προσφοράς έχουμε ότι $20 = \alpha + \beta 4$ και $24 = \alpha + \beta 5$. Από τη λύση του συστήματος προκύπτει ότι $\alpha = 4$ και $\beta = 4$. Επομένως η εξίσωση της καμπύλης προσφοράς της επιχείρησης είναι $Q_s = 4P + 4$. Επειδή οι επιχειρήσεις θεωρούνται όμοιες, για την αγοραία προσφορά ισχύει $Q_{SAΓOP.} = 10Q_s$ οπότε η αγοραία εξίσωση της προσφοράς είναι $Q_{SAΓOP.} = 10Q_s = 10(4P + 4) \Rightarrow Q_{SAΓOP.} = 40P + 40$.
- Δ5.** Από την εξίσωση της αγοραίας προσφοράς βρίσκουμε την προσφερόμενη ποσότητα σε τιμές $P = 4,5$ και $P = 5$.

$$Q_{SAΓOP.} = 40P + 40 \Rightarrow Q_{SAΓOP.} = 40 \cdot 4,5 + 40 = 220$$

$$Q_{SAΓOP.} = 40P + 40 \Rightarrow Q_{SAΓOP.} = 40 \cdot 5 + 40 = 240$$

$$\text{Η ελαστικότητα της προσφοράς είναι } E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P}{Q_A} = \frac{240 - 220}{5 - 4,5} \cdot \frac{4,5}{220} = \frac{9}{11}$$