

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ**

Υπεύθυνοι καθηγητές: ΤΖΩΝΗΣ ΑΚΗΣ - ΕΥΑΓΓΕΛΙΝΑΚΗΣ ΚΩΣΤΑΣ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Δ

β. Σ

γ. Δ

δ. Δ

ε. Σ

A2. Δ

A3. Δ

ΘΕΜΑ Β

B1. Α. Σχολικό βιβλίο-σελ.164-165: Η φάση της ύφεσης και η φάση της ανόδου ή άνθησης

Β. Σχολικό βιβλίο-σελ.179: Διαρθρωτική ανεργία.

B2. Σχολικό βιβλίο-σελ.182: "Τα δάνεια εσωτερικού δύο έτη κτλ."

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Επειδή έτος βάσης θεωρείται το έτος 1, θέτουμε σε αυτό ως δείκτη τιμών το 100 και με βάση το ρυθμό πληθωρισμού που δίνεται βρίσκουμε τους δείκτες τιμών των ετών 2 και 3. Με βάση όλα τα παραπάνω, για τους δείκτες τιμών έχουμε:

$$\Delta.T._1=100, \Delta.T._2=100+100 \cdot \frac{20}{100}=120, \Delta.T._3=120+120 \cdot \frac{15}{100}=138$$

Από τον τύπο $A.E.Π._{ΣΤ.Τ.} = \frac{A.E.Π._{ΤΡ.Τ.}}{\Delta T} 100$ βρίσκουμε το Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές των ετών που είναι 400, 360 και 400 για τα έτη 1, 2 και 3 αντίστοιχα.

Γ2. Επειδή έτος βάσης θεωρείται το έτος 2, θέτουμε σε αυτό $\Delta T=100$ και ο νέος δείκτης τιμών του έτους 3 είναι: $\Delta T = \frac{138}{120} 100 = 115$. Το Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές με έτος βάσης το έτος 2 είναι:

$$\text{έτος 2: } A.E.Π._{ΣΤ.Τ.}=A.E.Π._{ΤΡ.Τ.}=432$$

$$\text{έτος 3: } A.E.Π._{ΣΤ.Τ.} = \frac{552}{115} 100 = 480$$

Η ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. είναι: ποσοστιαία μεταβολή $= \frac{480-432}{432} 100 = 11,1\%$.

Γ3. Για τον πληθυσμό των τριών ετών έχουμε:

$$\text{έτος 1: } κ.κ A.E.Π. = \frac{A.E.Π._{ΣΤ.Τ.}}{\text{πληθυσμός}} \Rightarrow 40 = \frac{400}{\text{πληθυσμός}} \Rightarrow \text{πληθυσμός} = 10$$

$$\text{έτος 2: } κ.κ A.E.Π. = \frac{A.E.Π._{ΣΤ.Τ.}}{\text{πληθυσμός}} \Rightarrow 30 = \frac{360}{\text{πληθυσμός}} \Rightarrow \text{πληθυσμός} = 12$$

$$\text{έτος 3: } κ.κ A.E.Π. = \frac{A.E.Π._{ΣΤ.Τ.}}{\text{πληθυσμός}} \Rightarrow 50 = \frac{400}{\text{πληθυσμός}} \Rightarrow \text{πληθυσμός} = 8$$

Ο μη οικονομικά ενεργός πληθυσμός των τριών ετών είναι

$$\text{έτος 1: μη οικονομικά ενεργός πληθυσμός} = 10 \cdot \frac{20}{100} = 2$$

$$\text{έτος 2: μη οικονομικά ενεργός πληθυσμός} = 12 \cdot \frac{25}{100} = 3$$

έτος 3: μη οικονομικά ενεργός πληθυσμός $= 8 \frac{25}{100} = 2$

Επομένως ο οικονομικά ενεργός πληθυσμός (εργατικό δυναμικό) των ετών είναι $10 - 2 = 8$ για το έτος 1, $12 - 3 = 9$ για το έτος 2 και $8 - 2 = 6$ για το έτος 3. Από τη σχέση εργατικό δυναμικό = άνεργοι + απασχολούμενοι βρίσκουμε ότι οι άνεργοι είναι 1, 2 και 1 για τα έτη 1, 2 και 3 αντίστοιχα.

Γ4. Για το ποσοστό της ανεργίας ισχύει ο τύπος ποσοστό ανεργίας $= \frac{\text{άνεργοι}}{\text{εργατικό δυναμικό}} \cdot 100$ και προκύπτει ότι το ποσοστό ανεργίας είναι 12,5%, 22,2% και 16,6% για τα έτη 1, 2 και 3 αντίστοιχα.

Γ5. Για το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν ισχύει η σχέση:

Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν = Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν + Καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό
Επομένως για το έτος 2 έχουμε:

Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν = $432 + (60 - 70) = 422$.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Επειδή η εργασία θεωρείται μοναδικός μεταβλητός συντελεστής ισχύει $VC = W \cdot L$ οπότε, για $L = 5$, η αμοιβή της εργασίας είναι $W = 80$, σταθερή σε όλες τις τιμές του L .

Δ2. Για $L = 4$ έχουμε

$$AP = \frac{Q}{L} \Rightarrow 8 = \frac{Q}{4} \Rightarrow Q = 32$$

Από τη σχέση $VC = W \cdot L$ βρίσκουμε ότι το μεταβλητό κόστος είναι 320, και 480 χρηματικές μονάδες σε $L = 4$ και σε $L = 6$.

Από τα δεδομένα έχουμε ότι σε $L = 5$ το μέσο προϊόν γίνεται μέγιστο οπότε έχουμε:

$$AP = MP \Rightarrow \frac{Q}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow \frac{Q_5}{L_5} = \frac{Q_5 - Q_4}{L_5 - L_4} \Rightarrow \frac{Q_5}{5} = \frac{Q_5 - 32}{5 - 4} \Rightarrow Q_5 = 40$$

Άρα σε $L = 5$ έχουμε $AP = \frac{Q}{L} = \frac{40}{5} = 8 = MP$ και $AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{400}{40} = 10$.

Σε $L = 6$ από τον τύπο $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$ βρίσκουμε ότι η ποσότητα παραγωγής είναι $Q = 44$ και από τον τύπο $AP = \frac{Q}{L}$ βρίσκουμε ότι $AP = 7,3$. Για το μέσο μεταβλητό κόστος έχουμε

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{480}{44} = 10,9$$

Δ3. Για να βρεθεί η μεταβολή του κόστους πρέπει να βρεθεί το μεταβλητό κόστος στις ποσότητες $Q = 35$ και $Q = 41$. Αυτά υπολογίζονται με χρήση του οριακού κόστους. Στις ποσότητες

$Q = 40$ και $Q = 44$, από τον τύπο $MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q}$ βρίσκουμε ότι το οριακό κόστος είναι 10 και 20 αντίστοιχα. Από τον ίδιο τύπο, σε $Q = 35$ έχουμε

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 10 = \frac{400 - VC_{35}}{40 - 35} \Rightarrow VC_{35} = 350 \text{ και σε } Q = 41 \text{ έχουμε}$$

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 20 = \frac{480 - VC_{41}}{44 - 41} \Rightarrow VC_{41} = 420$$

Επομένως η μεταβολή του κόστους είναι $420 - 350 = 70$

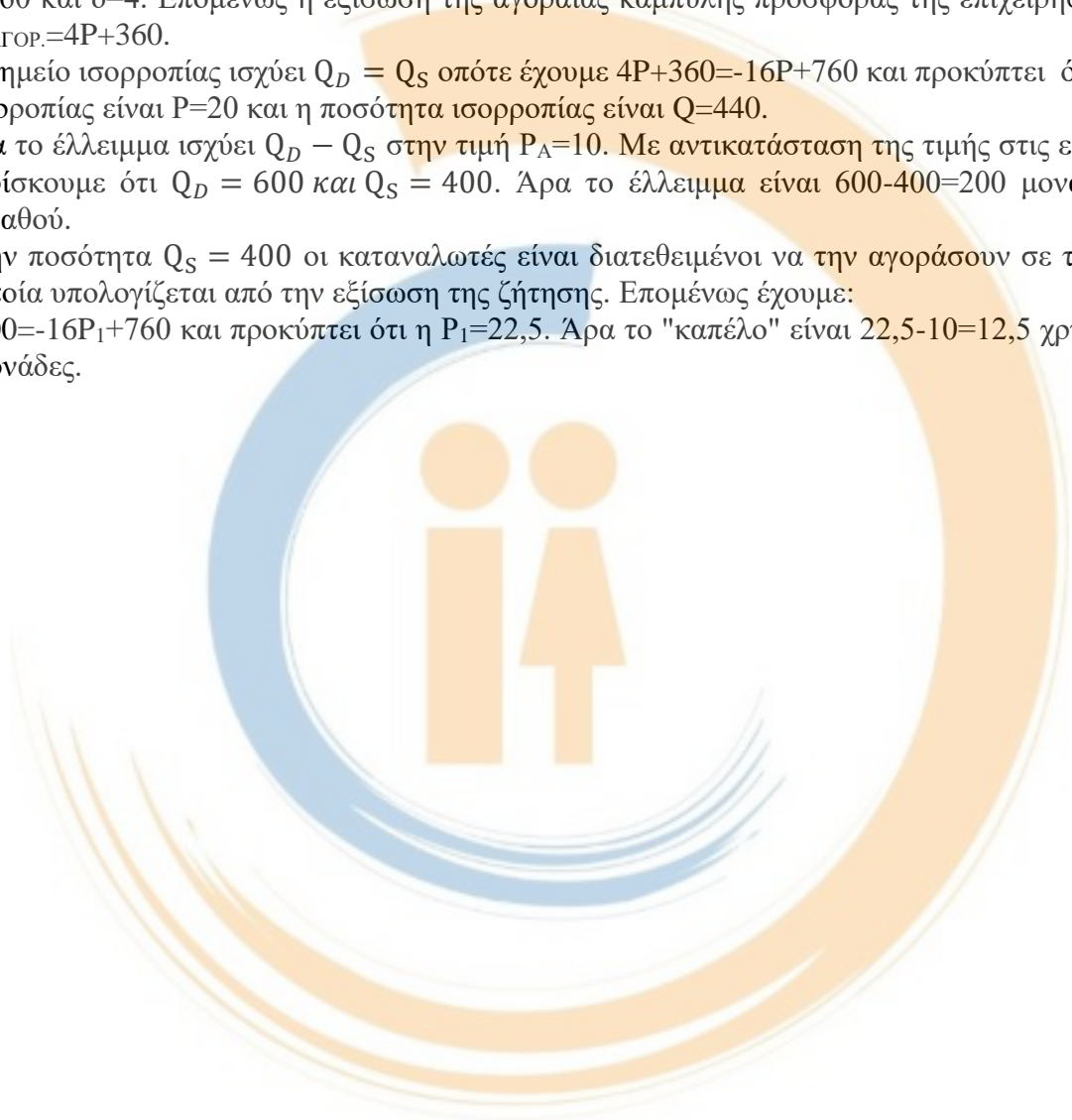
Δ4. Η καμπύλη προσφοράς συμπίπτει με το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους. Με βάση τα δεδομένα από τα προηγούμενα ερωτήματα, ο πίνακας προσφοράς είναι:

MC=P	Qs
10	40
20	44

Επειδή στον κλάδο παραγωγής υπάρχουν δέκα όμοιες επιχειρήσεις ισχύει $Q_{\text{ΣΑΓΟΡ.}} = 10Q_S$ οπότε ο πίνακας της αγοραίας προσφοράς είναι

MC=P	Q _{SAΓOP.}
10	400
20	440

- Δ5.** Η εξίσωση της προσφοράς είναι της μορφής $Q_S = \delta P + \gamma$. Από τα δεδομένα του πίνακα της αγοραίας προσφοράς έχουμε ότι $400 = \gamma + \delta 10$ και $440 = \gamma + \delta 20$. Από τη λύση του συστήματος προκύπτει ότι $\gamma = 360$ και $\delta = 4$. Επομένως η εξίσωση της αγοραίας καμπύλης προσφοράς της επιχείρησης είναι $Q_{SAΓOP.} = 4P + 360$.
- Δ6.** Στο σημείο ισορροπίας ισχύει $Q_D = Q_S$ οπότε έχουμε $4P + 360 = -16P + 760$ και προκύπτει ότι η τιμή ισορροπίας είναι $P = 20$ και η ποσότητα ισορροπίας είναι $Q = 440$.
- Δ7. α.** Για το έλλειμμα ισχύει $Q_D - Q_S$ στην τιμή $P_A = 10$. Με αντικατάσταση της τιμής στις εξισώσεις βρίσκουμε ότι $Q_D = 600$ και $Q_S = 400$. Άρα το έλλειμμα είναι $600 - 400 = 200$ μονάδες του αγαθού.
- β.** Την ποσότητα $Q_S = 400$ οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να την αγοράσουν σε τιμή P_1 η οποία υπολογίζεται από την εξίσωση της ζήτησης. Επομένως έχουμε: $400 = -16P_1 + 760$ και προκύπτει ότι η $P_1 = 22,5$. Άρα το "καπέλο" είναι $22,5 - 10 = 12,5$ χρηματικές μονάδες.



ΑΡΕΙΤΟΛΑΜΟ

Δάφνη - Αγ. Δημήτριος