ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ 2024
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΘΕΜΑ Α

Α1. α. Λάθος, **β.** Λάθος, **γ.** Σωστό, **δ.** Σωστό, **ε.** Λάθος

Α2. β , **Α3.** δ

ΘΕΜΑ Β

Β1. α. Σχ. Βιβλίο σελ. 96-97, Μεταβολές της Τιμής και της Ποσότητας Ισορροπίας, Μεταβολή της Ζήτησης από «Έστω η καμπύλη προσφοράς S και η καμπύλη ζήτησης D1… έως μειώνεται και η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας.»

β. Σχ. Βιβλίο σελ. 97-98, Μεταβολές της Τιμής και της Ποσότητας Ισορροπίας, Μεταβολή της Προσφοράς από «Έστω η καμπύλη προσφοράς S_1 και η καμπύλη ζήτησης D_1… έως αυξάνεται η τιμή ισορροπίας, ενώ η ποσότητα ισορροπίας μειώνεται.»

ΘΕΜΑ Γ

Γ.1 Εργαζόμαστε ως εξής:

$$MP_{B-\Gamma} = 60 \leftrightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta L} = 60 \leftrightarrow \frac{800-200}{L_\Gamma - 10} = 60 \leftrightarrow \frac{600}{L_\Gamma - 10} = 60 \leftrightarrow L_\Gamma - 10 = \frac{600}{60} \leftrightarrow L_\Gamma = 20$$

$$AP_\Gamma = \frac{Q_\Gamma}{L_\Gamma} = \frac{800}{20} = 40,$$

Για το συνδυασμό Ε επειδή το μέσο προϊόν είναι μέγιστο το μέσο προϊόν είναι ίσο με το οριακό προϊόν. Επομένως, θα έχουμε:

$$AP_E = MP_{\Delta-E} \leftrightarrow \frac{Q_\Delta}{L_\Delta} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \leftrightarrow \frac{Q_\Delta}{40} = \frac{Q_\Delta - 1.500}{40-30} \leftrightarrow 10Q_\Delta = 40Q_\Delta - 60.000 \leftrightarrow 30Q_\Delta = 60.000 \leftrightarrow Q_\Delta = 2.000$$

$$AP_E = \frac{Q_E}{L_E} = \frac{2.000}{40} = 50 = MP_{\Delta-E}$$

$$MP_{E-\Sigma T} = 40 \leftrightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta L} = 40 \leftrightarrow \frac{Q_{\Sigma T} - 2.000}{50-40} = 40 \leftrightarrow Q_{\Sigma T} - 2.000 = 400 \leftrightarrow Q_{\Sigma T} = 2.400$$

$$AP_{\Sigma T} = \frac{Q_{\Sigma T}}{L_{\Sigma T}} = \frac{2.400}{50} = 48$$

$$MP_{\Sigma T-Z} = 0 \leftrightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta L} = 0 \leftrightarrow \Delta Q = 0 \leftrightarrow Q_Z - 2400 = 0 \leftrightarrow Q_Z = 2.400$$

$$AP_Z = \frac{Q_Z}{L_Z} = \frac{2.400}{60} = 40$$

$$\mathrm{MP_{Z-H}} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{2.100 - 2.400}{70 - 60} = \frac{-300}{10} = -30$$

Επομένως, ο πίνακας συμπληρωμένος θα είναι:

Συνδυασμοί	**Αριθμός Εργαζομένων (L)**	**Συνολικό Προϊόν (Q)**	**Μέσο Προϊόν (AP)**	**Οριακό Προϊόν (MP)**
Α	0	0	-	-
Β	10	200	20	20
Γ	**20**	800	**40**	60
Δ	30	1.500	50	70
Ε	40	**2.000**	**50**	**50**
ΣΤ	50	**2.400**	**48**	40
Ζ	60	**2.400**	**40**	0
Η	70	2.100	30	**-30**

Γ2. Σχ. Βιβλίο σελ. 59, Ο Νόμος της Φθίνουσας ή Μη Ανάλογης Απόδοσης « Αυτό οφείλεται στο ότι το μέσο προϊόν … έως μεταβλητού συντελεστή και του προϊόντος .»

Γ3. Q'=1150+850=2000

	L	**Q**	**MP**
Γ	20	800	
Γ'	L_{Γ}'	1150	70
Δ	30	1500	

$$\mathrm{MP_{\Gamma-\Delta}} = \mathrm{MP_{\Gamma'-\Delta}} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \leftrightarrow 70 = \frac{1500-1150}{30-L_{\Gamma'}} \leftrightarrow 2100 - 70L_{\Gamma'} = 350 \leftrightarrow 70L_{\Gamma'} = 1.750 \leftrightarrow L_{\Gamma'} = 25$$

Συνεπώς, ο αριθμός των εργατών θα αυξηθεί κατά $40 - 25 = 15$

Γ4. Η επιχείρηση χρησιμοποιεί δύο μεταβλητούς συντελεστές, άρα το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης δίνεται από τη σχέση:

$$VC = w \cdot L + c \cdot Q$$

Για L=32, η παραγόμενη ποσότητα θα είναι

	L	**Q**	**MP**
Δ	30	1.500	
Δ’	32	$Q_{\Delta'}$	50
Ε	40	2.000	

$$MP_{\Delta-E} = MP_{\Delta',-E} = 50 \leftrightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta L} = 50 \leftrightarrow \frac{2.000 - Q_{\Delta'}}{40 - 32} = 50 \leftrightarrow 2.000 - Q_{\Delta'} = 400 \leftrightarrow Q_{\Delta'} = 1.600$$

Άρα, για L=32 θα έχουμε:

$$VC = w \cdot L + c \cdot Q \leftrightarrow 19.200 = 100 \cdot 32 + c \cdot 1.600 \leftrightarrow c \cdot 1.600 = 19.200 - 3.200 \leftrightarrow c = 10$$

Γ5. Δαπάνη για εργασία $= w \cdot L = 100 \cdot 32 = 3.200$

Δαπάνη για Α′ Ύλες $= c \cdot Q = 10 \cdot 1600 = 16.000$

$$\%\text{Δαπάνη για εργασία} = \frac{\text{Δαπάνη για εργασία}}{\text{Μεταβλητό Κόστος}} \cdot 100 = \frac{3.200}{19.200} \cdot 100 = 16{,}7\%$$

$$\%\text{Δαπάνη για Α′ Ύλες} = \frac{\text{Δαπάνη για Α′ Ύλες}}{\text{Μεταβλητό Κόστος}} \cdot 100 = \frac{16.000}{19.200} \cdot 100 = 83{,}3\%$$

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Για το πρώτο ερώτημα εργαζόμαστε ως εξής:

Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός $=$ Παιδιά $+$ Ηλικιωμένοι $+$ Στρατιώτες $= 200 + 200 + 100 = 500$

Πληθυσμός $=$ Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός $+$ Εργατικό Δυναμικό $\leftrightarrow 2.000 = 500 +$ Εργατικό Δυναμικό

$\leftrightarrow$ Εργατικό Δυναμικό $= 1.500$

Εργατικό Δυναμικό $=$ Άνεργοι $+$ Απασχολούμενοι $\leftrightarrow 1.500 =$ Άνεργοι $+ 1.440$

$\leftrightarrow$ Άνεργοι $= 60$

$$\text{Ποσοστό Ανεργίας} = \frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργατικό Δυναμικό}} \cdot 100 = \frac{60}{1.500} \cdot 100 = 4\%$$

Δ2. Για τον υπολογισμό του ονομαστικού ΑΕΠ βασιζόμαστε στη σχέση

$$ΑΕΠ_{\tau\tau 2021} = P_X Q_X + P_\Psi Q_\Psi = 4 \cdot 2.000 + 2 \cdot 8.000 = 8.000 + 16.000 = 24.000$$

Δ3. Εφόσον το 2021 είναι έτος βάσης ισχύει:

$\text{ΑΕΠ}_{\tau\tau 2021} = \text{ΑΕΠ}_{\sigma\tau\alpha\theta 2021} = 24.000, \Delta\text{T}_{2021} = 100$

Επομένως, $\text{ΑΕΠ}_{\sigma\tau\alpha\theta 2022} = \text{ΑΕΠ}_{\sigma\tau\alpha\theta 2021} + \text{ΑΕΠ}_{\sigma\tau\alpha\theta 2021} \cdot \frac{50}{100} = 24.000 + 24.000 \cdot \frac{50}{100} = 36.000$

Εφόσον ο ρυθμός πληθωρισμού είναι 20%, ο Δείκτης Τιμών για το 2022 προκύπτει

$$\Delta\text{T}_{2022} = \Delta\text{T}_{2021} + \Delta\text{T}_{2021} \cdot \frac{20}{100} = 100 + 100 \cdot \frac{20}{100} \leftrightarrow \Delta\text{T}_{2022} = 120$$

Άρα,

$$\text{ΑΕΠ}_{\sigma\tau\alpha\theta 2022} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\tau\tau 2022}}{\Delta\text{T}_{2022}} \cdot 100 \leftrightarrow 36.000 = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\tau\tau 2022}}{120} \cdot 100 \leftrightarrow \text{ΑΕΠ}_{\tau\tau 2022} = 43.200$$

Δ4. Γνωρίζουμε ότι κάθε εργαζόμενος παράγει σταθερά 4 μονάδες του Χ και 8 μονάδες του Ψ, επομένως προκύπτει:

$$\text{Εργαζόμενοι X} = \frac{2.000}{4} = 500$$

$$\text{Εργαζόμενοι Ψ} = \frac{8.000}{8} = 1.000$$

Δ5. Εφόσον το ποσοστό ανεργίας για τους εργαζόμενους του Χ είναι 10%, οι άνεργοι για το αγαθό Χ είναι: $\frac{10}{100} \cdot 500 = 50$. Άρα, οι εργαζόμενοι του Χ θα είναι: 500-50=450.

Αντίστοιχα, για το Ψ οι άνεργοι θα είναι: $\frac{20}{100} \cdot 1.000 = 200$, ενώ οι εργαζόμενοι του Ψ θα είναι: 1.000-200=800.

Συνεπώς, ο νέος συνδυασμός παραγωγής θα είναι:

$X = 4 \cdot 450 = 1.800, \Psi = 8 \cdot 800 = 6.400$

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΘΕΜΑΤΩΝ
ΣΠΥΡΟΠΟΥΛΟΥ ΘΑΝΙΑ