

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΤΕΤΑΡΤΗ 12 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

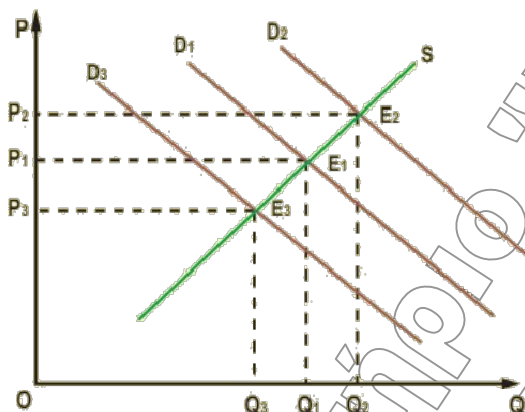
- A1. α. → Λάθος
β. → Λάθος
γ. → Σωστό
δ. → Σωστό
ε. → Λάθος

A2. → β

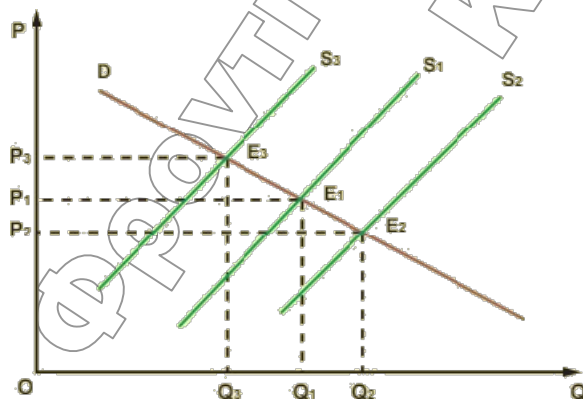
A3. → δ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

B1. α. Σχολικό κεφ. 96-97



β. σχολικό κεφ. 97-98 και Διάγραμμα



ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ1.

Αριθμός Εργαζομένων (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Οριακό Προϊόν (MP)
0	0	-	-
10	200	20	20
20	800	40	60
30	1500	50	70
40	2000	50	50
50	2400	48	40
60	2400	40	0
70	2100	30	-30

$$MP = MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 60 = \frac{800 - 200}{L - 10} \Leftrightarrow 60L - 600 = 600 \Leftrightarrow 60L = 1200 \Leftrightarrow L = 20$$

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

$$\begin{aligned} \max AP_{40} &\Leftrightarrow AP_{40} = MP_{40} \Leftrightarrow \frac{Q_{40}}{L_{40}} = \frac{Q_{40} - Q_{30}}{L_{40} - L_{30}} \Leftrightarrow \frac{Q_{40}}{40} = \frac{Q_{40} - 1500}{40 - 30} \Leftrightarrow \\ &\Leftrightarrow 10 \cdot Q_{40} = 40(Q_{40} - 1500) \Leftrightarrow 10 \cdot Q_{40} = 40 \cdot Q_{40} - 60000 \Leftrightarrow Q_{40} = 2000 \end{aligned}$$

$$AP_{40} = \frac{Q_{40}}{L_{40}} = \frac{2000}{40} = 50$$

$$MP_{40} = AP_{40} = 50$$

$$MP_{50} = \frac{Q_{50} - Q_{40}}{L_{50} - L_{40}} \Leftrightarrow 40 = \frac{Q_{50} - 2000}{10} \Leftrightarrow 400 = Q_{50} - 2000 \Leftrightarrow Q_{50} = 2400$$

$$AP_{50} = \frac{Q_{50}}{L_{50}} = \frac{2400}{50} = 48$$

$$AP_{60} = \frac{Q_{60}}{L_{60}} = \frac{2400}{60} = 40$$

$$Q_{60} = 2400 \text{ αφού } MP = 0$$

$$MP_{70} = \frac{Q_{70} - Q_{60}}{L_{70} - L_{60}} = \frac{2100 - 2400}{70 - 60} = \frac{-300}{10} = -30$$

Γ2.

Σχολικό βιβλ. Σελ 59

(iv) «ΟΙ μεταβολές ...και του προϊόντος»

Γ3. $Q = 1150 + 850 = 2000$

$$MP_{30} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 70 = \frac{1500 - 1150}{30 - L} \Leftrightarrow L = 25$$

Γ4.

L	Q	MP
30	1500	
32	Q= ;	
40	2000	50

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 50 = \frac{2000 - Q}{40 - 32} \Leftrightarrow 50 \cdot 8 = 2000 - Q \Leftrightarrow 400 = 2000 - Q \Leftrightarrow Q = 1600$$

$$VC = W \cdot L + C \cdot Q \Rightarrow 19200 = 100 \cdot 32 + C \cdot 1600 \Leftrightarrow 19200 = 3200 + 1600C \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow C = \frac{16000}{1600} \Leftrightarrow C = 10$$

Γ5.

Για Q=1600

VC που προέρχεται από δαπάνη για εργασία : $VC = W \cdot L = 100 \cdot 32 = 3200$

Το ποσοστό % VC που προέρχεται από δαπάνη για εργασία = $\frac{3200}{19200} \cdot 100 = 16,7\%$

VC που προέρχεται από τη δαπάνη για τις πρώτες ύλες:

$$VC = C \cdot Q = 10 \cdot 1600 = 16000$$

Το ποσοστό % VC που προέρχεται από τη δαπάνη για τις πρώτες ύλες:

$$= \frac{16000}{19200} \cdot 100 = 83,3\%$$

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

Δ1.

Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός = παιδιά + ηλικιωμένοι + στρατιώτες = 200 + 200 + 100 = 500

Εργατικό Δυναμικό = Πληθυσμός - Οικονομικά μη ενεργός πληθυσμός = 2000 - 500 = 1500

Εργατικό Δυναμικό = Απασχολούμενοι + Άνεργοι $\Rightarrow$ Άνεργοι = 1500 - 1440 = 60

Δ2. $K(x=2000, \psi=8000)$

$$P_x = 4$$

$$P_\psi = 2$$

$$ΑΕΠ_{ΤΤ 2021} = P_x \cdot Q_x + P_\psi \cdot Q_\psi = 4 \cdot 2000 + 2 \cdot 8000 = 8000 + 16000 = 24000$$

Δ3.

ΕΤΟΣ	Ονομ. ΑΕΠ	ΔΤ	Πραγ. ΑΕΠ
2021	24000	100	24000
2022	43200	120	36000

$$\text{Ρυθμός πληθ.} = \frac{\Delta T_{2022} - \Delta T_{2021}}{\Delta T_{2021}} \cdot 100 \Rightarrow 20 = \frac{\Delta T_{2022} - 100}{100} \cdot 100 \Rightarrow \Delta T_{2022} = 120$$

$$\text{Πραγμ. ΑΕΠ}_{2022} = 24000 + 24000 \cdot \frac{50}{100} = 24000 + 12000 = 36000$$

$$\text{ΑΕΠ}_{2022} = \frac{\text{ονομ.ΑΕΠ}_{2022}}{\Delta T_{2022}} \cdot 100 \Rightarrow 36000 = \frac{\text{ονομ.ΑΕΠ}_{2022}}{120} \cdot 100 \Rightarrow \text{ονομ.ΑΕΠ}_{2022} = 43200$$

Δ4. Έχουμε τον μέγιστο συνδυασμό $x = 2.000$, $\psi = 8.000$

✓ 1 εργάτης παράγει 4 μονάδες x .
; εργάτες παράγουν 2.000 μονάδες x .

$$E_x = \frac{2000}{4} \Rightarrow E_x = 500$$

✓ 1 εργάτης παράγει 8 μονάδες ψ .
; εργάτες παράγουν 8.000 μονάδες ψ .

$$E_\psi = \frac{8000}{8} = 1000$$

Δ5

$$\% \text{Ανεργίας}_x = \frac{\text{Ανεργοί}_x}{\text{ΕργατικόΔυναμικό}_x} \cdot 100 \rightarrow 10 = \frac{\text{Ανεργοί}_x}{500} \cdot 100 \Rightarrow \text{Ανεργοί}_x = 50$$

$$\text{ΕργατικόΔυναμικό}_x = 500 - 50 = 450$$

✓ 1 εργάτης παράγει 4 μ. x
450 εργάτες x ;

$$x = 450 \cdot 4 = 1800$$

$$\% \text{Ανεργίας}_\psi = \frac{\text{Ανεργοί}_\psi}{\text{ΕργατικόΔυναμικό}_\psi} \cdot 100 \rightarrow 20 = \frac{\text{Ανεργοί}_\psi}{1000} \cdot 100 \Rightarrow \text{Ανεργοί}_\psi = 200$$

$$\text{ΕργατικόΔυναμικό}_\psi = 1000 - 200 = 800$$

✓ 1 εργάτης παράγει 8 μ. ψ
800 εργάτες ψ ;

$$x = 8 \cdot 800 = 6400$$

Επιμέλεια απαντήσεων:
Τρουπάκη Μαρία – Οικονομολόγος
Φροντιστήριο Μ.Ε «ΕΠΙΛΟΓΗ» - Καλαμάτα
<http://www.epil.gr>