

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ 2021

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΛΥΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Α

A1.

α. Σ	β. Λ	γ. Λ	δ. Λ	ε. Σ
------	------	------	------	------

A2. γ

A3. β

ΟΜΑΔΑ Β

B1. Σελίδα 13 παράγραφος 6: Κοινωνικοί θεσμοί: 4<sup>η</sup> και 5<sup>η</sup> παράγραφος. <<Συνειδητά ή ασυνειδητά.....ζουν τα μέλη του>>.

B2. Σελίδα 14 (ii) Η επιχείρηση: << Οι επιχειρήσεις είναι παραγωγικές μονάδες.....δυνατού κέρδους>>.

B3. Σελίδα 15 (iv): <<Το κράτος είναι .....περίθαλψη κλπ>>.

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1

Έτος	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (σε εκατομμύρια χρηματικές μονάδες)	ΔΤ (%)	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές (σε εκατομμύρια χρηματικές μονάδες)
2010	800	100	(800)
2011	(1150)	125	920
2012	1078	(110)	980

ΕΤΟΣ 2010:

Αφού το 2010 ο ΔΤ είναι ίσος με 100 το 2010 είναι έτος βάσης άρα το  
 $ΑΕΠ_{\text{τρέχ.}} = ΑΕΠ_{\text{σταθ}} = 800$  εκ χρ.μ.

ΕΤΟΣ 2011:

$$ΑΕΠ_{\text{σε πραγμ.τιμές 2011 με έτος βάσης 2010}} = \frac{ΑΕΠ_{\text{τρέχ 2011}}}{ΔΤ_{2011 \text{ εβ 2010}}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow ΑΕΠ_{\text{τρέχ 2011}} = \frac{ΑΕΠ_{\text{σε πρ.τ 2011 εβ 2010}} \cdot ΔΤ_{2011 \text{ εβ 2010}}}{100} \Leftrightarrow ΑΕΠ_{\text{τρέχ 2011}} = \frac{920 \cdot 125}{100} = 1150 \text{ εκ. χρ. μον.}$$

ΕΤΟΣ 2012:

$$ΑΕΠ_{\text{σε πραγμ.τιμές 2012 με έτος βάσης 2010}} = \frac{ΑΕΠ_{\text{τρέχ 2012}}}{ΔΤ_{2012 \text{ εβ 2010}}} \cdot 100 \Leftrightarrow ΔΤ_{2012 \text{ εβ 2010}} =$$

$$= \frac{ΑΕΠ_{\text{τρέχ 2012}}}{ΑΕΠ_{\text{σε πραγμ.τιμές 2012 με εβ 2010}}} \cdot 100 \Leftrightarrow ΔΤ_{2012 \text{ εβ 2010}} = \frac{1078}{980} \cdot 100 = 110$$

Γ.2 i) Πραγματική Μεταβολή ΑΕΠ = 920-800=120

ii) Πραγματική ποσοστιαία μεταβολή ΑΕΠ =  $\frac{920-800}{800} \cdot 100 = 15\%$

Γ.3

$$i) ΔΤ_{2010 \text{ εβ 2011}} = \frac{ΔΤ_{2010}}{ΔΤ_{2011}} \cdot 100 = \frac{100}{125} \cdot 100 = 80$$

$$ΔΤ_{2011 \text{ εβ 2011}} = 100$$

$$\Delta T_{2012 \text{ εβ } 2011} = \frac{\Delta T_{2012}}{\Delta T_{2011}} \cdot 100 = \frac{110}{125} \cdot 100 = 88$$

$$ΑΕΠ_{2010 \text{ εβ } 2011} = \frac{800}{80} \cdot 100 = 1000 \text{ εκ. χρ. μον.}$$

$$ΑΕΠ_{2011 \text{ εβ } 2011} = ΑΕΠ_{2011 \text{ σε τρ.τιμές}} = 1150 \text{ εκ. χρ. μον.}$$

$$ΑΕΠ_{2012 \text{ εβ } 2011} = \frac{1078}{88} \cdot 100 = 1225 \text{ εκ. χρ. μον.}$$

ii) Πραγματική μεταβολή 2010-2011=1150-1000=150 εκ. χρ. μον.

$$\text{Πραγματική ποσοστιαία μεταβολή ΑΕΠ} = \frac{1150-1000}{1000} \cdot 100 = 15\%$$

## Γ.4

i) κ. κ. ΑΕΠ<sub>2010</sub>  $\frac{ΑΕΠ_{2010 \text{ πραγμ.}}}{\text{πληθυσμός}} \Leftrightarrow \text{πληθυσμός} = \frac{800.000.000}{16000} = 50000$  κάτοικοι

ii) Πληθυσμός 2011 = 50000+(10%)·50000 = 55.000 κάτοικοι  
 άρα Πραγματικό κ.κ. ΑΕΠ 2011 =  $\frac{920.000.000}{55.000} \approx 16727,27$  χρ.μον.

## ΟΜΑΔΑ Δ

L	Q	AP	MP
0	0	-	-
1	8	8	8
2	22	11	14
3	60	20	38
4	96	(24)	36
5	(120)	(24)	(24)
6	132	22	(12)

Δ.1 Αφού το μέσο προϊόν στον 5 εργάτη είναι μέγιστο ισχύει:

$$AP = MP \Leftrightarrow \frac{Q}{L} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow \frac{Q}{5} = \frac{Q-96}{5-4} \Leftrightarrow Q = 120 \text{ ΚΑΙ } AP = \frac{120}{5} = 24 = MP$$

Στον 4<sup>ο</sup> εργάτη:  $AP = \frac{96}{4} = 24$

Στον 5<sup>ο</sup> εργάτη:  $MP = \frac{132-120}{6-5} = 12$

Δ.2 i) Σελίδα 57: <<ο νόμος...μετά μειώνεται.>>

ii) Η λειτουργία φαίνεται με την προσθήκη του 4<sup>ου</sup> εργάτη γιατί εκεί το οριακό προϊόν της εργασίας μειώνεται.

## Δ.3

$$MC_{L5} = \frac{VC_{L5} - VC_{L4}}{Q_{L5} - Q_{L4}} \Leftrightarrow 525 = \frac{3000 \cdot 5 + c \cdot 120 - (3000 \cdot 4 + c \cdot 96)}{120 - 96} \Leftrightarrow c = 400$$

Άρα  $VC_{L5} = 15000 + 120 \cdot 400 = 63000$  χρ. μον.

$TC_{L5} = ATC_{L5} \cdot Q_{L5} = 700 \cdot 120 = 84000$  χρ. μον.

Άρα  $FC_{L5} = TC_{L5} - VC_{L5}$  οπότε  $FC = 84000 - 63000 = 21000$  χρ. μον.

## ΚΡΙΤΙΚΗ ΤΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

Τα θέματα στις αρχές οικονομικής θεωρίας ήταν βατά. Η θεωρία ανάπτυξης ήταν απολύτως ξεκάθαρη. Οι ασκήσεις απαιτούσαν ευχέρεια στις αριθμητικές πράξεις. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτούσε το Γ4 όπου έπρεπε οι μαθητές να χρησιμοποιήσουν το ΑΕΠ σε μορφή εκατομμυρίων. Το τέταρτο θέμα δεν παρουσίαζε κάποια δυσκολία.

**ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΒΒΑΔΑΣ – ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΣΑΪΣΑΝΑΣ**  
**ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ**

Νέα Παιδεία