

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 22 ΙΟΥΝΙΟΥ 2021
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A.1

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

A2. γ

A3. β

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B.1 Συνειδητά ή ασυνείδητα το νοικοκυριό παίρνει τρεις οικονομικές αποφάσεις σχετικά με τη χρησιμοποίηση του εισοδήματός του: (α) πόσο μέρος του εισοδήματος θα καταναλώσει, δηλαδή θα δαπανήσει για αγορά διάφορων αγαθών και πόσο θα αποταμιεύσει, δηλαδή θα φυλάξει για να δαπανήσει στο μέλλον, (β) το μέρος που θα καταναλωθεί, σε ποια προϊόντα και σε ποιες αναλογίες θα δαπανηθεί, και (γ) το μέρος του εισοδήματος που θα αποταμιευθεί, τότε θα χρησιμοποιηθεί και για ποιο σκοπό. Οι αποφάσεις αυτές του νοικοκυριού επηρεάζονται από πολλούς παράγοντες, όπως: (α) Το μέγεθος του εισοδήματος, (β) το μέγεθος του νοικοκυριού και την ηλικία των μελών του. Όσο μεγαλύτερο είναι το νοικοκυριό, τόσο μεγαλύτερο είναι και το μέγεθος της κατανάλωσης. Επίσης, διαφορετικά προϊόντα αγοράζει μια οικογένεια με μικρά παιδιά απ' ό,τι μια οικογένεια με ηλικιωμένα άτομα. (γ) Η γεωγραφική θέση όπου είναι εγκατεστημένο. (δ) Το κοινωνικό περιβάλλον μέσα στο οποίο ζουν τα μέλη του.

B.2 Με τις αποφάσεις αυτές προσδιορίζεται: (α) τι προϊόν θα παράγει η επιχείρηση, (β) σε τι ποσότητα θα το παράγει, (γ) ποια μέθοδο παραγωγής θα χρησιμοποιήσει, δηλαδή ποια τεχνολογία, (δ) σε ποιο μέρος θα εγκατασταθεί η επιχείρηση, (ε) σε ποια τιμή θα πουλάει το προϊόν, και διάφορα άλλα μικρότερης σημασίας προβλήματα της. Αντικειμενικός σκοπός της επιχείρησης και οδηγός της στη λήψη των διάφορων αποφάσεων είναι η μεγιστοποίηση του κέρδους, δηλαδή η επίτευξη του μεγαλύτερου δυνατού κέρδους.

B.3 Το κράτος είναι η ισχυρότερη συλλογική οντότητα και η συμπεριφορά του επηρεάζει σε σημαντικό βαθμό την οικονομική ζωή της χώρας και τις αποφάσεις των επιχειρήσεων και των νοικοκυριών. Παρεμβαίνει στην οικονομική ζωή των επιχειρήσεων με την επιβολή φορολογίας και με την παροχή διάφορων διευκολύνσεων. Επίσης, παρεμβαίνει στην οικονομική ζωή των νοικοκυριών με την επιβολή

φόρων και με την παροχή επιδομάτων, διάφορων αγαθών κτλ. Παράλληλα, το κράτος ασκεί διάφορες παραγωγικές λειτουργίες για δωρεάν παροχή αγαθών στους πολίτες, όπως προστασία, παιδεία, περίθαλψη κτλ.

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Για το έτος 2010 (έτος βάσης) έχουμε:

$$\text{Α.Ε.Π. 2010 (σε πραγματικές τιμές του 2010)} = \frac{\text{Α.Ε.Π. τρέχουσες τιμές 2010}}{\Delta T\%} \cdot 100 = \frac{800}{100} \cdot 100 = \mathbf{800 \text{ εκατ. χρηματικές μονάδες}}$$

Σημείωση: Επειδή το 2010 είναι έτος βάσης ($\Delta T\% = 100$), τα δύο Α.Ε.Π. (ονομαστικό και πραγματικό) είναι μεταξύ τους ίσα.

Για το έτος 2011 έχουμε:

$$\text{Α.Ε.Π. 2011 (σε πραγματικές τιμές του 2010)} = \frac{\text{Α.Ε.Π. τρέχουσες τιμές 2011}}{\Delta T\%} \cdot 100 \leftrightarrow 920 = \frac{\text{Α.Ε.Π. τρέχουσες τιμές 2011}}{125} \cdot 100 \leftrightarrow$$

$$\text{ΑΕΠ τρέχουσες τιμές 2011} = \mathbf{1.150 \text{ εκατ. χρηματικές μονάδες}}$$

Για το έτος 2012 έχουμε:

$$\text{Α.Ε.Π. 2012 (σε πραγματικές τιμές του 2010)} = \frac{\text{Α.Ε.Π. τρέχουσες τιμές 2012}}{\Delta T\%} \cdot 100 \leftrightarrow 920 = \frac{1.078}{\Delta T\%} \cdot 100 \leftrightarrow \Delta T\% = \mathbf{110}$$

Άρα με βάση τα παραπάνω, προκύπτει ο παρακάτω πίνακας:

Έτη	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρέχουσες τιμές (σε εκατομμύρια χρηματικές μονάδες)	Δείκτης Τιμών %	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε πραγματικές τιμές (σε εκατομμύρια χρηματικές μονάδες)
2010	800	100	800
2011	1.150	125	920
2012	1.078	110	980

Γ2. i) Η πραγματική μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ ετών 2010 και 2011 (έτος βάσης 2010) είναι:

$$\text{Α.Ε.Π. 2011 (σε πραγματικές τιμές του 2010)} - \text{Α.Ε.Π. 2010 (σε πραγματικές τιμές του 2010)} =$$

$$920 - 800 = \mathbf{120 \text{ εκατ. χρηματικές μονάδες}}$$

ii) Η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ ετών 2010 και 2011 (έτος βάσης 2010) είναι:

$$\frac{\text{Α.Ε.Π.2011 (σε πραγματικές τιμές του 2010)} - \text{Α.Ε.Π.2010 (σε πραγματικές τιμές του 2010)}}{\text{Α.Ε.Π.2010 (σε πραγματικές τιμές του 2010)}} \cdot 100 \leftrightarrow$$

$$\frac{920 - 800}{800} \cdot 100 = 15\%$$

Γ3. i) Για το έτος 2010 έχουμε:

$$\Delta T\% = \frac{\Delta T\%_{2010}}{\Delta T\%_{2011}} \cdot 100 = \frac{100}{125} \cdot 100 = 80$$

$$\text{Α.Ε.Π. 2010 (σε πραγματικές τιμές του 2011)} = \frac{\text{Α.Ε.Π. τρέχουσες τιμές 2010}}{\Delta T\%} \cdot 100 = \frac{800}{80} \cdot 100 = 1.000 \text{ εκατ. χρηματικές μονάδες}$$

Για το έτος 2011 έχουμε:

$$\Delta T\% = \frac{\Delta T\%_{2011}}{\Delta T\%_{2011}} \cdot 100 = \frac{125}{125} \cdot 100 = 100 \text{ (Εξάλλου στο έτος βάσης } \Delta T\% = 100)$$

$$\text{Α.Ε.Π. 2011 (σε πραγματικές τιμές του 2011)} = \frac{\text{Α.Ε.Π. τρέχουσες τιμές 2011}}{\Delta T\%} \cdot 100 = \frac{1.150}{100} \cdot 100 = 1.150 \text{ εκατ. χρηματικές μονάδες}$$

Για το έτος 2012 έχουμε:

$$\Delta T\% = \frac{\Delta T\%_{2012}}{\Delta T\%_{2011}} \cdot 100 = \frac{110}{125} \cdot 100 = 88$$

$$\text{Α.Ε.Π. 2012 (σε πραγματικές τιμές του 2011)} = \frac{\text{Α.Ε.Π. τρέχουσες τιμές 2012}}{\Delta T\%} \cdot 100 = \frac{1.078}{88} \cdot 100 = 1.225 \text{ εκατ. χρηματικές μονάδες}$$

ii) Η πραγματική μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ ετών 2010 και 2011 (έτος βάσης 2011) είναι:

$$\text{Α.Ε.Π. 2011 (σε πραγματικές τιμές του 2011)} - \text{Α.Ε.Π. 2010 (σε πραγματικές τιμές του 2011)} =$$

$$1.150 - 1.000 = 150 \text{ εκατ. χρηματικές μονάδες}$$

ii) Η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Α.Ε.Π. μεταξύ ετών 2010 και 2011 (έτος βάσης 2011) είναι:

$$\frac{\text{Α.Ε.Π.2011 (σε πραγματικές τιμές του 2011)} - \text{Α.Ε.Π.2010 (σε πραγματικές τιμές του 2011)}}{\text{Α.Ε.Π.2010 (σε πραγματικές τιμές του 2011)}} \cdot 100 \leftrightarrow$$

$$\frac{1.150 - 1.000}{1.000} \cdot 100 = 15\%$$

Γ4. i) Για το έτος 2010 έχουμε:

$$\text{Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}}{\text{Πληθυσμός}} \leftrightarrow 16.000 = \frac{800.000.000}{\text{Πληθυσμός}} \leftrightarrow \text{Πληθυσμός} = 50.000 \text{ άτομα}$$

ii) Για το έτος 2011 έχουμε:

$$\text{Πληθυσμός} = 1,1 \cdot 50.000 = 55.000$$

$$\text{Κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π.} = \frac{\text{Α.Ε.Π.σε πραγματικές τιμές 2010}}{\text{Πληθυσμός}} = \frac{920.000.000}{55.000} = \mathbf{16.727,27 \text{ χρηματικές μονάδες}}$$

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

Για $L = 4$ έχουμε:

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{96}{4} = \mathbf{24 \text{ μονάδες προϊόντος}}$$

Για $L = 5$ έχουμε:

$MP_5 = AP_5$ (διότι στον 5^ο εργάτη το μέσο προϊόν γίνεται μέγιστο)

$$\frac{Q_5 - Q_4}{L_5 - L_4} = \frac{Q_5}{L_5} \leftrightarrow \frac{Q_5 - 96}{5 - 4} = \frac{Q_5}{5} \leftrightarrow Q_5 = \mathbf{120 \text{ μονάδες προϊόντος}}$$

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{120}{5} = \mathbf{24 \text{ μονάδες προϊόντος}} \text{ (Άρα και } MP = 24 \text{ μονάδες προϊόντος)}$$

Για $L = 6$ έχουμε:

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{1320 - 120}{6 - 5} = \mathbf{12 \text{ μονάδες προϊόντος}}$$

Άρα ο συμπληρωμένος πίνακας είναι ο παρακάτω:

Ποσότητα Εργασίας (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο Προϊόν (AP)	Οριακό Προϊόν (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

- Δ2.**
- i)** Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης δηλώνει ότι στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, δηλαδή στην περίοδο που υπάρχει ένας τουλάχιστον σταθερός παραγωγικός συντελεστής, υπάρχει ένα σημείο μέχρι το οποίο η διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων του μεταβλητού συντελεστή δίνει συνεχώς μεγαλύτερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν. Πέρα από το σημείο αυτό κάθε διαδοχική ίση αύξηση του μεταβλητού συντελεστή θα δίνει όλο και μικρότερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν, δηλαδή, το οριακό προϊόν του μεταβλητού συντελεστή αρχικά αυξάνεται και μετά μειώνεται.
- ii)** Η λειτουργία του νόμου της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης φαίνεται μετά τον τρίτο εργάτη (με την πρόσληψη του 4ου) διότι το οριακό προϊόν αρχίζει να μειώνεται.

Δ3. Επειδή το μεταβλητό κόστος της επιχείρησης αποτελείται από δαπάνη της εργασίας και δαπάνη των πρώτων υλών ισχύει:

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

$$\text{Για } L = 4 \text{ έχουμε: } VC = 3.000 \cdot 4 + c \cdot 96 \quad (1)$$

$$\text{Για } L = 5 \text{ έχουμε: } VC = 3.000 \cdot 5 + c \cdot 120 \quad (2)$$

$$\text{Επίσης } MC_5 = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \leftrightarrow 525 = \frac{VC_5 - VC_4}{Q_5 - Q_4} \quad (3)$$

Αντικαθιστώντας τις (1) και (2) στην (3) προκύπτει: $c = 400$ χρηματικές μονάδες

$$\text{Άρα } VC_5 = 3.000 \cdot 5 + 400 \cdot 120 = 63.000 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$ATC_5 = \frac{TC}{Q} \leftrightarrow 700 = \frac{TC}{120} \leftrightarrow TC_5 = 84.000 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Και επειδή ισχύει: $TC = FC + VC$ έχουμε: $FC = TC - VC = 84.000 - 63.000 = 21.000$ χρηματικές μονάδες