

**Ενδεικτικές
Απαντήσεις - Λύσεις**

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A1

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

A2 γ

A3 β

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1

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.

B2

Οι επιχειρήσεις είναι παραγωγικές μονάδες με διάφορες νομικές μορφές (ανώνυμη εταιρεία, ΕΠΕ κτλ.), με διαφορετικό μέγεθος και αντικείμενο, στις οποίες ένα ή περισσότερα άτομα παίρνουν αποφάσεις σχετικά με την παραγωγή. 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.

B3

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

Έτος 2010

$$A.E.Π._{2010 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}} = \frac{A.E.Π._{2010 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}}{\Delta.T._{2010}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$A.E.Π._{2010 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}} = \frac{800}{100} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$A.E.Π._{2010 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}} = 800 \text{ εκατομμύρια χρηματικές μονάδες}$$

Έτος 2011

$$A.E.Π._{2011 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}} = \frac{A.E.Π._{2011 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}}{\Delta.T._{2011}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$920 = \frac{A.E.Π._{2011 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}}{125} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$A.E.Π._{2011 \text{ σε τρέχουσες τιμές}} = 1.150 \text{ εκατομμύρια χρηματικές μονάδες}$$

Έτος 2012

$$A.E.Π._{2012 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}} = \frac{A.E.Π._{2012 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}}{\Delta.T._{2012}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$980 = \frac{1.078}{\Delta.T._{2012}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\Delta.T._{2012} = 110$$

Έτος	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 **Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος** (Α.Ε.Π.) μεταξύ των ετών 2010 και 2011 είναι:

$$\text{πραγματική μεταβολή } A.E.Π._{2010 \rightarrow 2011} = \text{πραγματικό } A.E.Π._{2011} - \text{πραγματικό } A.E.Π._{2010} \Leftrightarrow$$

$$\text{πραγματική μεταβολή } A.E.Π._{2010 \rightarrow 2011} = 920 - 800 \Leftrightarrow$$

$$\text{πραγματική μεταβολή } A.E.Π._{2010 \rightarrow 2011} = 120 \text{ εκατομμύρια χρηματικές μονάδες}$$

ii)

Η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του **Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος** (Α.Ε.Π.) μεταξύ των ετών 2010 και 2011 είναι:

$$\text{πραγματική ποσοστιαία μεταβολή Α.Ε.Π.}_{2010 \rightarrow 2011} = \frac{\text{πραγματικό Α.Ε.Π.}_{2011} - \text{πραγματικό Α.Ε.Π.}_{2010}}{\text{πραγματικό Α.Ε.Π.}_{2010}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{πραγματική ποσοστιαία μεταβολή Α.Ε.Π.}_{2010 \rightarrow 2011} = \frac{920 - 800}{800} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{πραγματική ποσοστιαία μεταβολή Α.Ε.Π.}_{2010 \rightarrow 2011} = 15\%$$

Γ3

i)

Αρχικά πρέπει να γίνει αλλαγή του έτους βάσης, από το 2010 στο 2011. Αυτό γίνεται διαιρώντας τον αρχικό Δείκτη Τιμών με την τιμή που έχει ο αρχικός ΔΤ στο νέο έτος βάσης (δηλαδή διά του 125) και πολλαπλασιάζοντας επί 100.

$$\Delta.T._{\text{έτος}t} = \frac{\Delta.T._{\text{έτος}t}}{\Delta.T._{\text{έτοςβάσης}}} \cdot 100$$

Έτος 2010

$$\Delta.T._{2010} = \frac{\Delta.T._{2010}}{\Delta.T._{2011}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\Delta.T._{2010} = \frac{100}{125} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\Delta.T._{2010} = 80$$

Έτος 2011

$$\Delta.T._{2011} = \frac{\Delta.T._{2011}}{\Delta.T._{2011}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\Delta.T._{2011} = \frac{125}{125} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\Delta.T._{2011} = 100$$

Έτος 2012

$$\Delta.T._{2012} = \frac{\Delta.T._{2012}}{\Delta.T._{2011}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\Delta.T._{2012} = \frac{110}{125} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\Delta.T._{2012} = 88$$

Έτος 2010

$$\text{Α.Ε.Π.}_{2010 \text{ σε πραγματικές τιμές (2011)}} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_{2010 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}}{\Delta.T._{2010}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{Α.Ε.Π.}_{2010 \text{ σε πραγματικές τιμές (2011)}} = \frac{800}{80} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{Α.Ε.Π.}_{2010 \text{ σε πραγματικές τιμές (2011)}} = 1.000 \text{ εκατομμύρια χρηματικές μονάδες}$$

Έτος 2011

$$\text{Α.Ε.Π.}_{2011 \text{ σε πραγματικές τιμές (2011)}} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_{2011 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}}{\Delta.T._{2011}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{Α.Ε.Π.}_{2011 \text{ σε πραγματικές τιμές (2011)}} = \frac{1.150}{100} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{Α.Ε.Π.}_{2011 \text{ σε πραγματικές τιμές (2011)}} = 1.150 \text{ εκατομμύρια χρηματικές μονάδες}$$

Έτος 2012

$$A.E.P._{2012 \text{ σε πραγματικές τιμές (2011)}} = \frac{A.E.P._{2012 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}}{\Delta.T._{2012}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$A.E.P._{2012 \text{ σε πραγματικές τιμές (2011)}} = \frac{1.078}{88} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$A.E.P._{2012 \text{ σε πραγματικές τιμές (2011)}} = 1.225 \text{ εκατομμύρια χρηματικές μονάδες}$$

ii)

Η πραγματική μεταβολή του **Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος** (Α.Ε.Π.) μεταξύ των ετών 2010 και 2011 είναι:

$$\text{πραγματική μεταβολή } A.E.P._{2010 \rightarrow 2011} = \text{πραγματικό } A.E.P._{2011} - \text{πραγματικό } A.E.P._{2010} \Leftrightarrow$$

$$\text{πραγματική μεταβολή } A.E.P._{2010 \rightarrow 2011} = 1.150 - 1.000 \Leftrightarrow$$

$$\text{πραγματική μεταβολή } A.E.P._{2010 \rightarrow 2011} = 150 \text{ εκατομμύρια χρηματικές μονάδες}$$

Η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του **Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος** (Α.Ε.Π.) μεταξύ των ετών 2010 και 2011 είναι:

$$\text{πραγματική ποσοστιαία μεταβολή } A.E.P._{2010 \rightarrow 2011} = \frac{\text{πραγματικό } A.E.P._{2011} - \text{πραγματικό } A.E.P._{2010}}{\text{πραγματικό } A.E.P._{2010}} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{πραγματική ποσοστιαία μεταβολή } A.E.P._{2010 \rightarrow 2011} = \frac{1.150 - 1.000}{1.000} \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{πραγματική ποσοστιαία μεταβολή } A.E.P._{2010 \rightarrow 2011} = 15\%$$

Γ4

i)

$$κ.κ.Α.Ε.Π._{2010 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}} = \frac{A.E.P._{2010 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}}}{\text{πληθυσμός}_{2010}} \Leftrightarrow$$

$$16.000 = \frac{800}{\text{πληθυσμός}_{2010}} \Leftrightarrow$$

$$\text{πληθυσμός}_{2010} = 50.000 \text{ άτομα}$$

ii)

$$\text{πληθυσμός}_{2011} = \text{πληθυσμός}_{2010} + 10\% \cdot \text{πληθυσμός}_{2010} \Leftrightarrow$$

$$\text{πληθυσμός}_{2011} = 50.000 + 10\% \cdot 50.000 \Leftrightarrow$$

$$\text{πληθυσμός}_{2011} = 55.000 \text{ άτομα}$$

$$κ.κ.Α.Ε.Π._{2011 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}} = \frac{A.E.P._{2011 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}}}{\text{πληθυσμός}_{2011}} \Leftrightarrow$$

$$κ.κ.Α.Ε.Π._{2011 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}} = \frac{920}{55.000} \Leftrightarrow$$

$$κ.κ.Α.Ε.Π._{2011 \text{ σε πραγματικές τιμές (2010)}} = 16.727,27 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ1

Οι υπολογισμοί γίνονται με βάση τους τύπους

$$AP = \frac{Q}{L} \text{ και } MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}.$$

$$AP_4 = \frac{Q_4}{L_4} = \frac{96}{4} = 24 \text{ μονάδες}$$

$$AP_5 = MP_5 \Leftrightarrow$$

$$\frac{Q_5}{5} = \frac{Q_5 - 96}{5 - 4} \Leftrightarrow$$

$$Q_5 = 120 \text{ μονάδες}$$

$$AP_5 = \frac{Q_5}{L_5} = \frac{120}{5} = 24 \text{ μονάδες}$$

$$MP_5 = AP_5 \Leftrightarrow$$

$$MP_5 = 24 \text{ μονάδες}$$

$$MP_6 = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow$$

$$MP_6 = \frac{Q_6 - Q_5}{L_6 - L_5} \Leftrightarrow$$

$$MP_6 = \frac{132 - 120}{6 - 5} = 12 \text{ μονάδες}$$

Δ2

i)

Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης

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)

Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης δείχνει ότι από ένα σημείο και μετά το συνολικό προϊόν αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό καθώς αυξάνεται ο μεταβλητός συντελεστής. Παρατηρούμε ότι με την προσθήκη του 4^{ου} εργαζόμενου το οριακό προϊόν αρχίζει να μειώνεται. Εκεί εμφανίζεται ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης.

Δ3

$$MC_{120} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Leftrightarrow$$

$$525 = \frac{VC_{120} - VC_{90}}{120-90} \Leftrightarrow$$

$$525 = \frac{W \cdot L_5 + c \cdot 120 - (W \cdot L_4 + c \cdot 96)}{120-90} \Leftrightarrow$$

$$525 = \frac{3.000 \cdot 5 + c \cdot 120 - (3.000 \cdot 4 + c \cdot 96)}{120-90} \Leftrightarrow$$

$c = 400$ χρηματικές μονάδες ανά προϊόν

$$ATC_{120} = \frac{TC_{120}}{Q_{120}} \Leftrightarrow$$

$$700 = \frac{TC_{120}}{120} \Leftrightarrow$$

$TC_{120} = 84.000$ χρηματικές μονάδες

$$VC_{120} = W \cdot L_5 + c \cdot 120 \Leftrightarrow$$

$$VC_{120} = 3.000 \cdot 5 + 400 \cdot 120 \Leftrightarrow$$

$VC_{120} = 63.000$ χρηματικές μονάδες

$$TC_{120} = VC_{120} + FC \Leftrightarrow$$

$$84.000 = 63.000 + FC \Leftrightarrow$$

$FC = 21.000$ χρηματικές μονάδες

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ

ΑΝΑΤΟΛΙΚΟ

