

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ
ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΤΡΙΤΗ 22 ΙΟΥΝΙΟΥ 2021
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

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 προσδιορίζονται: **(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 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 την παροχή διάφορων διευκολύνσεων. Επίσης, παρεμβαίνει στην οικονομική ζωή των νοικοκυριών 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. Θα χρησιμοποιήσουμε τους συμβολισμούς:

Α.Ε.Π., *τρ.τ.* = Ακαθαριστο Εγχώριο Προϊόν του έτους *t* σε τρέχουσες τιμές

Α.Ε.Π., *στ.τ.* = Ακαθαριστο Εγχώριο Προϊόν του έτους *t* σε σταθερές τιμές

Κ.Κ.Α.Ε.Π., *στ.τ.* = Κατά Κεφαλήν Ακαθαριστο Εγχώριο Προϊόν του έτους *t* σε σταθερές τιμές

ΔΤ = Δείκτης Τιμών

Έτος	Α.Ε.Π.τρ.τ	ΔΤ	Α.Ε.Π.στ.τ
2010	800	100	800
2011	1.150	125	920
2012	1.078	110	980

Παρατηρούμε ότι :

$\Delta T_{2010} = 100$, άρα το έτος βάσης είναι το 2010 . Συνεπώς, $A.E.P_{2010} \sigma\tau.\tau. = A.E.P_{2010} \tau\rho.\tau. \Rightarrow$

$A.E.P_{2010} \sigma\tau.\tau. = 800$ εκατομμύρια €

$$A.E.P_{2011} \sigma\tau.\tau. = \frac{A.E.P_{2011} \tau\rho.\tau.}{\Delta T_{2011}} \cdot 100 \Rightarrow 920 = \frac{A.E.P_{2011} \tau\rho.\tau.}{125} \cdot 100 \Rightarrow \mathbf{A.E.P_{2011} \tau\rho.\tau. = 1.150 \text{ εκατομμύρια €}}$$

$$A.E.P_{2012} \sigma\tau.\tau. = \frac{A.E.P_{2012} \tau\rho.\tau.}{\Delta T_{2012}} \cdot 100 \Rightarrow 980 = \frac{1.078}{\Delta T_{2012}} \cdot 100 \Rightarrow \mathbf{\Delta T_{2012} = 110}$$

Γ2. Έτος βάσης το 2010 :

$$(i) \Delta(A.E.P_{2010 \rightarrow 2011} \sigma\tau.\tau.) = A.E.P_{2011} \sigma\tau.\tau. - A.E.P_{2010} \sigma\tau.\tau. = 920 - 800 \Rightarrow \mathbf{\Delta(A.E.P_{2010 \rightarrow 2011} \sigma\tau.\tau.) = 120 \text{ εκατομμύρια €}}$$

$$(ii) \% \Delta(A.E.P_{2010 \rightarrow 2011} \sigma\tau.\tau.) = \frac{A.E.P_{2011} \sigma\tau.\tau. - A.E.P_{2010} \sigma\tau.\tau.}{A.E.P_{2010} \sigma\tau.\tau.} \cdot 100 = \frac{120}{800} \cdot 100 \Rightarrow \mathbf{\% \Delta(A.E.P_{2010 \rightarrow 2011} \sigma\tau.\tau.) = 15\%}$$

Γ3. Έτος βάσης το 2011:

$$(i) \Delta T'_{2010} = \frac{\Delta T_{2010}}{\Delta T_{2011}} \cdot 100 = \frac{100}{125} \cdot 100 \Rightarrow \mathbf{\Delta T'_{2010} = 80}$$

$$\Delta T'_{2011} = \frac{\Delta T_{2011}}{\Delta T_{2011}} \cdot 100 = \frac{125}{125} \cdot 100 \Rightarrow \mathbf{\Delta T'_{2011} = 100}$$

$$\Delta T'_{2012} = \frac{\Delta T_{2012}}{\Delta T_{2011}} \cdot 100 = \frac{110}{125} \cdot 100 \Rightarrow \mathbf{\Delta T'_{2012} = 88}$$

$$A.E.P'_{2010} \sigma\tau.\tau. = \frac{A.E.P_{2010} \tau\rho.\tau.}{\Delta T'_{2010}} \cdot 100 = \frac{800}{80} \cdot 100 \Rightarrow \mathbf{A.E.P'_{2010} \sigma\tau.\tau. = 1.000 \text{ εκατομμύρια €}}$$

$$A.E.P'_{2011} \sigma\tau.\tau. = \frac{A.E.P_{2011} \tau\rho.\tau.}{\Delta T'_{2011}} \cdot 100 = \frac{1.150}{100} \cdot 100 \Rightarrow \mathbf{A.E.P'_{2011} \sigma\tau.\tau. = 1.150 \text{ εκατομμύρια €}}$$

$$A.E.P'_{2012} \sigma\tau.\tau. = \frac{A.E.P_{2012} \tau\rho.\tau.}{\Delta T'_{2012}} \cdot 100 = \frac{1.078}{88} \cdot 100 \Rightarrow \mathbf{A.E.P'_{2012} \sigma\tau.\tau. = 1.225 \text{ εκατομμύρια €}}$$

$$(ii) \Delta(A.E.P'_{2010 \rightarrow 2011} \sigma\tau.\tau.) = A.E.P'_{2011} \sigma\tau.\tau. - A.E.P'_{2010} \sigma\tau.\tau. = 1.150 - 1.000 \Rightarrow$$

$$\Delta \left(\text{Α.Ε.Π.}'_{\sigma\tau.\tau.} \right)_{2010 \rightarrow 2011} = 150 \text{ εκατομμύρια } \text{€}$$

$$\% \Delta \left(\text{Α.Ε.Π.}'_{\sigma\tau.\tau.} \right)_{2010 \rightarrow 2011} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_{2011} \sigma\tau.\tau. - \text{Α.Ε.Π.}_{2010} \sigma\tau.\tau.}{\text{Α.Ε.Π.}_{2010} \sigma\tau.\tau.} \cdot 100 = \frac{1.150 - 1.000}{1.000} \cdot 100 \Rightarrow \% \Delta \left(\text{Α.Ε.Π.}'_{\sigma\tau.\tau.} \right)_{2019 \rightarrow 2020} = 15\%$$

Γ4. Έτος βάσης το 2010 :

$$(i) \text{Κ.Κ.Α.Ε.Π.}_{2010} \sigma\tau.\tau. = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_{2010} \sigma\tau.\tau.}{\text{Πληθυσμός}_{2010}} \Rightarrow 16.000 = \frac{800.000.000}{\text{Πληθυσμός}_{2010}} \Rightarrow \text{Πληθυσμός}_{2010} = 50.000 \text{ άτομα}$$

$$(ii) \text{Πληθυσμός}_{2011} = \text{Πληθυσμός}_{2010} + \frac{10}{100} \cdot \text{Πληθυσμός}_{2010} = 50.000 + \frac{1}{10} \cdot 50.000 = 50.000 + 5.000 \Rightarrow$$

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

$$\text{Κ.Κ.Α.Ε.Π.}_{2011} \sigma\tau.\tau. = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_{2011} \sigma\tau.\tau.}{\text{Πληθυσμός}_{2011}} = \frac{920.000.000}{55.000} \Rightarrow \text{Κ.Κ.Α.Ε.Π.}_{2011} \sigma\tau.\tau. = 16.727,27 \text{ € /ανά άτομο}$$

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

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

$$AP_4 = \frac{Q_4}{L_4} = \frac{96}{4} \Rightarrow AP_4 = 24 \text{ μον. πρ.}$$

$$\text{Για } L_5 = 5: AP_{\max} = MP \downarrow \Leftrightarrow AP_5 = MP_5$$

$$\Leftrightarrow \frac{Q_5}{L_5} = \frac{Q_5 - Q_4}{L_5 - L_4} \Leftrightarrow \frac{Q_5}{5} = \frac{Q_5 - 96}{5 - 4} \Leftrightarrow Q_5 = 5(Q_5 - 96) \Leftrightarrow Q_5 = 5Q_5 - 480 \Leftrightarrow 5Q_5 - Q_5 = 480 \Leftrightarrow 4Q_5 = 480$$

$$\Leftrightarrow Q_5 = 120 \text{ μον. πρ.}$$

$$AP_5 = \frac{Q_5}{L_5} = \frac{120}{5} \Rightarrow AP_5 = 24 \text{ μον. πρ.}$$

$$\text{, άρα και } MP_5 = 24 \text{ μον. πρ.}$$

$$MP_6 = \frac{Q_6 - Q_5}{L_6 - L_5} \Leftrightarrow MP_6 = \frac{132 - 120}{6 - 5} \Leftrightarrow \mathbf{MP_6 = 12 \text{ μον. πρ.}}$$

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) Με την προσθήκη του **4^{ου} εργάτη** φαίνεται η λειτουργία του νόμου της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης, διότι εκεί το οριακό προϊόν (MP) αρχίζει να μειώνεται.

Δ3.

L	Q	TC	ATC	MC
4	96			
5	120	84.000	700	525

$$ATC_5 = \frac{TC_5}{Q_5} \Rightarrow 700 = \frac{TC_5}{120} \Rightarrow TC_5 = 84.000 \text{ χρημ. μον.}$$

$$VC_4 = w \cdot L_4 + c \cdot Q_4 \Rightarrow VC_4 = 3.000 \cdot 4 + c \cdot 96 \Rightarrow VC_4 = 12.000 + 96c \quad (i)$$

$$VC_5 = w \cdot L_5 + c \cdot Q_5 \Rightarrow VC_5 = 3.000 \cdot 5 + c \cdot 120 \Rightarrow VC_5 = 15.000 + 120c \quad (ii)$$

$$MC_5 = \frac{VC_5 - VC_4}{Q_5 - Q_4} \Rightarrow 525 = \frac{15.000 + 120c - (12.000 + 96c)}{120 - 96} \stackrel{(i),(ii)}{\Rightarrow} 525 \cdot 24 = 15.000 + 120c - 12.000 - 96c \Rightarrow$$

$$12.600 - 3.000 = 24c \Rightarrow 24c = 9.600 \Rightarrow c = 400 \text{ χρημ. μον.}$$

$$VC_5 = 15.000 + 120 \cdot 400 = 15.000 + 48.000 \Rightarrow VC_5 = 63.000 \text{ χρημ. μον.}$$

$$TC_5 = FC + VC_5 \Rightarrow 84.000 = FC + 63.000 \Rightarrow FC = 84.000 - 63.000 \Rightarrow \mathbf{FC = 21.000 \text{ χρημ. μον.}}$$