

ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΤΑΞΗ: Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ: Κεφάλαια: 1,2,3,4,5,7,9,10

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Α

α. Λ, β. Λ, γ. Σ, δ. Σ, ε. Λ

A.2. β.

A.3. γ.

ΟΜΑΔΑ Β

B.1. Κεφάλαιο 9, παράγραφος 4: σελίδες 169-170

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1.

Φόρος εισοδήματος Α=

$$5.000 \cdot 0\% + 5000 \cdot 5\% + 5000 \cdot 10\% + 3000 \cdot 15\% = 0 + 250 + 500 + 450 = \mathbf{1.200\text{€}} \text{ (Μονάδες 3)}$$

Φόρος εισοδήματος Β=

$$5.000 \cdot 0\% + 5000 \cdot 5\% + 5000 \cdot 10\% + 10.000 \cdot 15\% + 3.000 \cdot 20\% = 0 + 250 + 500 + 1.500 + 600 = \mathbf{2.850\text{€}} \text{ (Μονάδες 3)}$$

Γ.2.

$$\text{Αναλογία φόρου στο εισόδημα για τον Α} = \frac{\text{Φόρος}}{\text{Εισόδημα}} \cdot 100 = \frac{1.200}{18000} \cdot 100 = 6,6\%$$

$$\text{Αναλογία φόρου στο εισόδημα για τον Β} = \frac{\text{Φόρος}}{\text{Εισόδημα}} \cdot 100 = \frac{2850}{28000} \cdot 100 = 10,17\%$$

Ο φόρος χαρακτηρίζεται προοδευτικός, εφόσον:

α) ο φορολογικός συντελεστής αυξάνεται, καθώς αυξάνεται το μέγεθος της φορολογικής βάσης.

β) ο φόρος αποτελεί αυξανόμενη αναλογία του εισοδήματος καθώς το εισόδημα αυξάνεται. Δηλαδή, ο πολίτης Β που έχει υψηλότερο εισόδημα σε σχέση με τον Α πληρώνει μεγαλύτερη αναλογία του εισοδήματός του σε φόρο ($10,17\% > 6,6\%$).

(Μονάδες 1+1+1=3)

Γ.3.

Εισόδημα	Φορολογικός Συντελεστής	Φόρος
5.000	0%	0
10.000	5%	250
15.000	10%	750
25.000	15%	2250
Άνω των 25.000	20%	

Αν ο πολίτης Γ είχε εισόδημα 25.000 θα πλήρωνε φόρο 2.250€. Εφόσον πληρώνει φόρο 1.500€, συμπεραίνουμε ότι ένα ποσό X φορολογείται με 15%. Οπότε:

Έστω X το ποσό του εισοδήματος που φορολογείται στην τελευταία φορολογική κλίμακα του πολίτη Γ.

$$\text{Φόρος} = 1.500\text{€}, \text{ οπότε: } 1500 = 5.000 \cdot 0\% + 5000 \cdot 5\% + 5000 \cdot 10\% + X \cdot 15\% \Rightarrow 0,15X + 500 + 250 = 1.500 \Rightarrow X = 5.000\text{€}$$

Άρα το συνολικό εισόδημα του πολίτη Γ θα είναι ίσο με:

$$5000 + 5000 + 5000 + 5000 = 20.000\text{€}$$

(Μονάδες 4)

Γ.4.

Η συνολική ποσότητα που πωλείται είναι $2.000 \cdot 2 = 4.000$ λίτρα βενζίνης

Το κράτος θα εισπράξει φορολογικά έσοδα σύμφωνα με τον τύπο:

$$\text{φόρος ανά λίτρο} \cdot \text{Ποσότητα} = 0,5 \cdot 4000 = 2.000\text{€}$$

(Μονάδες 2)

β.

Ο κάθε πολίτης πληρώνει για φόρο 1.000€ ($= 2000 \cdot 0,5$). Οπότε ο φόρος βενζίνης ως ποσοστό του εισοδήματος:

$$\text{για τον A} = \frac{\text{φόρος βενζίνης}}{\text{εισόδημα A}} \cdot 100 = \frac{1.000}{18.000} \cdot 100 = 5,5\%$$

$$\text{για τον B} = \frac{\text{φόρος βενζίνης}}{\text{εισόδημα B}} \cdot 100 = \frac{1.000}{28.000} \cdot 100 = 3,5\%$$

(Μονάδες 1+1=2)

γ.

Ο φόρος βενζίνης ως προς τη φορολογική βάση χαρακτηρίζεται φόρος δαπάνης, εφόσον είναι ποσό που πληρώνει ο αγοραστής, όταν αγοράσει το προϊόν στο οποίο επιβάλλεται φόρος και έτσι η τιμή του προϊόντος αυξάνεται. Οι φόροι δαπάνης λέγονται και έμμεσοι φόροι. Με κριτήριο την αναλογικότητα χαρακτηρίζεται αντίστροφα προοδευτικός, γιατί η αναλογία του φόρου μειώνεται, καθώς αυξάνεται το εισόδημα. Γι' αυτό συνήθως λέγεται ότι οι φόροι δαπάνης επιβαρύνουν άμεσα τις χαμηλές εισοδηματικές τάξεις.

(Μονάδες 1+1+3=5)

Γ.5.

- α) δαπάνη για επενδύσεις
- β) δαπάνη για υπηρεσίες
- γ) μεταβιβαστικές πληρωμές

(Μονάδες 3)

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1.

L	Q	VC	MC
3	80	1.100	10
5	100	1.500	20

$VC_{80}=W*L+c*Q=100*3+10*80=1.100$ χρηματικές μονάδες **(Μονάδες 2)**

Εφόσον τα δεδομένα του πίνακα 1 αφορούν στοιχεία του πίνακα προσφοράς ισχύει το $P=MC$. Οπότε για $Q=100$, ισχύει $P=MC=20$. **(Μονάδες 1)**

$$MC=\frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 20=\frac{VC-1.100}{100-80} \Rightarrow VC_{100}=1.500 \text{ χρηματικές μονάδες (Μονάδες 2)}$$

Για να υπολογίσουμε τον αριθμό εργατών που αντιστοιχεί σε $Q=100$, εφαρμόζουμε $VC_{100}=1500: 1500=100*L + 10*100 \Rightarrow L=5$ εργάτες **(Μονάδες 1)**

Δ.2.

Κέρδος = Έσοδα-Συνολικό Κόστος ή Κέρδος= $P*Q-TC$

$$TC=VC+FC$$

Το FC υπολογίζεται ως εξής:

$FC= \text{Ενοίκια} + \text{Ασφάλιστρα} + \text{Έξοδα Ύδρευσης} = 30+5+15=50$ χρηματικές μονάδες.
(Μονάδες 1)

Για $Q=80$: Κέρδος= $10*80-(1.100+50)=800-1150=-350$ χρηματικές μονάδες

Άρα, η επιχείρηση έχει ζημία ίση με 350 χρηματικές μονάδες **(Μονάδες 2)**

Δ.3.

$Q_{\text{αγοραία}} = Q_{\text{ατομική}} \cdot \text{αριθμός επιχειρήσεων}$

Τιμή (P)	Προσφερόμενη Ποσότητα (Qs)	Qs Αγοραία
10	80	$80 \cdot 5 = 400$
20	100	$100 \cdot 5 = 500$

Η γραμμική συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική της μορφής $Q_S = \gamma + \delta \cdot P$. Λύνοντας σύστημα προκύπτει ότι $Q_{\text{ΑΓΟΡΑΙΑ}} = 300 + 10 \cdot P$

Εναλλακτικά από τον πίνακα 1 υπολογίζουμε την ατομική συνάρτηση προσφοράς $Q_S = 60 + 2 \cdot P$ και πολλαπλασιάζοντας με τον αριθμό επιχειρήσεων ($Q_S \cdot 5$) προκύπτει $Q_{\text{ΑΓΟΡΑΙΑ}} = 300 + 10 \cdot P$ **(Μονάδες 3)**

Δ.4.α.

Οι γραμμικές συναρτήσεις ζήτησης υπολογίζονται μόνο στα σημεία όπου αλλάζει η τιμή και η ζητούμενη ποσότητα, ενώ οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης παραμένουν σταθεροί (*ceteris paribus*). Αυτό ισχύει στα σημεία Α-Γ και Β-Δ. Η γραμμική συνάρτηση ζήτησης είναι της μορφής $Q_D = \alpha + \beta \cdot P$.

Συνδυασμοί	Τιμή αγαθού Ω (PΩ)	Ζητούμενη Ποσότητα (Q _{DΩ})	Εισόδημα (Y)
A	5	900	800
B	10	700	1.000
Γ	15	700	800
Δ	20	500	1.000

Λύνοντας σύστημα στα σημεία Α-Γ προκύπτει ότι: $Q_{D1} = 1.000 - 20 \cdot P$, ενώ στα σημεία Β-Δ προκύπτει ότι: $Q_{D2} = 900 - 20 \cdot P$. **(Μονάδες 4)**

β.

P	Q _D	Y	Συνάρτηση Ζήτησης
30	400	800	Q _{D1} =1.000-20*P
30	300	1.000	Q _{D2} =900-20*P

Η Εισοδηματική ελαστικότητα (E_Y) υπολογίζεται για σταθερή τιμή και ίση με 30 χρηματικές μονάδες:

Για P=30: Q_{D1}=1.000-20*30=400 μονάδες

Για P=30: Q_{D2}=900-20*30=300 μονάδες

$$E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} * \frac{Y}{Q_{APX}} = \frac{300-400}{1000-800} * \frac{800}{400} = -1$$

(Μονάδες 2)

Εφόσον E_Y<0, το αγαθό χαρακτηρίζεται κατώτερο ή αγαθό του φτωχού. Μεταβολές στο εισόδημα του καταναλωτή επιφέρουν αντίθετης κατεύθυνσης μεταβολή στη ζήτηση του αγαθού Ω.

(Μονάδες 1)

Δ.5.

Μετά την αύξηση του εισοδήματος ισχύει η συνάρτηση ζήτησης Q_{D2}=900-20*P.

Στο σημείο ισορροπίας ισχύει Q_{D2}=Q_S

$$900-20*P = 300+10*P \Rightarrow$$

P=20 χρηματικές μονάδες και Q_{D2}=Q_S=500 μονάδες

(Μονάδες 2)

Δ.6.

α. Έλλειμμα =300=> Q_{D2}-Q_S =300=> 900-20*P_A - (300+10* P_A)=300 => P_A=10 χρηματικές μονάδες.

Για P_A=10: Q_{ΣΑΓΟΡΑΙΑ}=300+10*10=400μονάδες

Για Q_S=400: 400=900-20*P₂ => P₂=25 χρηματικές μονάδες

Καπέλο= P₂ -P_A=25-10=15 χρηματικές μονάδες

(Μονάδες 2)

β.

Νόμιμα Έσοδα= P_A*Q_S=10*400=4.000 χρηματικές μονάδες

(Μονάδες 1)

γ.

Συνολικά έσοδα στην παράνομη τιμή $P_2 = P_2 \cdot QS = 25 \cdot 400 = 10.000$ χρηματικές μονάδες
(Μονάδες 1)

