

“ΠΟΛΥΤΡΟΠΗ ΑΡΜΟΝΙΑ” και “ΠΟΛΥΤΡΟΠΗ”

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ: 21/3/2025

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΠΕΝΤΕ (5)

ΛΥΣΕΙΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΘΕΜΑΤΩΝ

ΘΕΜΑ Α

A1 ΛΑΘΟΣ

A2 ΣΩΣΤΟ

A3 ΛΑΘΟΣ

A4 ΛΑΘΟΣ

A5 ΣΩΣΤΟ

A6 α

A7 γ

ΘΕΜΑ Β

Ενότητα 3 σελ.10-11

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Αφού ο φόρος δαπάνης συμπεριλαμβάνεται στη δαπάνη, για τον Α ισχύει :

Δαπάνη χωρίς τον φόρο = δαπάνη με φόρο - φόρος δαπάνης= 13.200-2640= 10.560

ποσοστό φόρου δαπάνης= $\frac{\text{φόρος δαπάνης}}{\text{δαπάνη χωρίς φόρο}} * 100 = \frac{2640}{10.560} * 100 = 25\%$

για τον Β ισχύει: Δαπάνη χωρίς τον φόρο = δαπάνη με φόρο - φόρος δαπάνης = $22.500 - 4.500 = 18.000$

$$\text{ποσοστό φόρου δαπάνης} = \frac{\text{φόρος δαπάνης}}{\text{δαπάνη χωρίς φόρο}} * 100 = \frac{4500}{18.000} * 100 = 25\%$$

Γ2. Για την εύρεση του εισοδήματος των 2 πολιτών ισχύει ότι:

$$\text{Για τον Α: } 13.200 = \frac{60}{100} * \text{εισόδημα} \Rightarrow \text{εισόδημα} = 22.000$$

$$\text{Για τον Β: } 22.500 = \frac{50}{100} * \text{εισόδημα} \Rightarrow \text{εισόδημα} = 45.000$$

Για να υπολογίσουμε το φόρο δαπάνης ως ποσοστό του εισοδήματος για κάθε έναν από τους 2 πολίτες, θα πάρουμε τον τύπο:

$$\frac{\text{φόρος δαπάνης}}{\text{εισόδημα}} * 100$$

$$\text{Για τον Α, ισχύει: ποσοστό φόρου δαπάνης ως προς το εισόδημα} = \frac{2640}{22.000} * 100 = 12\%$$

$$\text{Για τον Β, ισχύει: ποσοστό φόρου δαπάνης ως προς το εισόδημα} = \frac{4500}{45.000} * 100 = 10\%$$

Γ3. Ο φόρος δαπάνης, με κριτήριο την αναλογικότητά του ως προς τη φορολογική βάση, είναι αναλογικός αφού είναι η ίδια αναλογία της δαπάνης ενώ, ως προς το εισόδημα, είναι αντίστροφα προοδευτικός αφού είναι φθίνουσα αναλογία του εισοδήματος.

Γ4. Σύμφωνα με τον πίνακα, για τον υπολογισμό του φόρου ισχύει:

(Για τον A) φόρος εισοδήματος=
 $12.000*0\%+8.000*0,08+2000*0,15=940$ ευρώ.

(Για τον B) φόρος εισοδήματος=
 $12.000*0\%+8.000*0,08+10.000*0,15+15.000*0,25= 5.890$ ευρώ

Γ5. Για τον υπολογισμό του ποσοστού του φόρου εισοδήματος ως προς το εισόδημα, χρησιμοποιούμε τον τύπο: $\frac{\text{φόρος εισοδήματος}}{\text{εισόδημα}} * 100$

Άρα, για τον A ισούται με $\frac{940}{22.000} * 100 = 4,2\%$

Και για τον B ισούται με $\frac{5.890}{45.000} * 100 = 13\%$

Ο φόρος εισοδήματος ως προς το εισόδημα είναι προοδευτικός, αφού είναι αύξουσα αναλογία του εισοδήματος.

Γ6. Η φορολογική βάση είναι το εισόδημα, η περιουσία και η δαπάνη του φορολογούμενου, από τα οποία εξαρτάται ο φόρος που θα πληρώσει. Ο φορολογικός συντελεστής είναι το ποσό του φόρου που αντιστοιχεί σε κάθε μονάδα της φορολογικής βάσης και εκφράζεται ως ποσοστό.

Γ7. Αφού οι δαπάνες του κράτους είναι μεγαλύτερες από τα έσοδά του, ο κρατικός προϋπολογισμός είναι ελλειμματικός κατά 10 δις ευρώ. Η οικονομία βρίσκεται σε ύφεση και η ανεργία είναι αυξημένη. Η διαρροή δαπάνης που γίνεται με την επιβολή φόρων και που τείνει να μειώσει το εθνικό εισόδημα πρέπει να αντισταθμιστεί με τη δημιουργία μεγαλύτερης δαπάνης από το κράτος μέσω των δημόσιων δαπανών, ώστε το εισόδημα να αυξηθεί και να αποφευχθεί όσο γίνεται η ύφεση.

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Για να βρεθεί η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή, πρέπει οι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης του αγαθού X που παρατίθενται στον παραπάνω πίνακα να παραμένουν σταθεροί (εισόδημα των καταναλωτών, τις προσδοκίες τους για τη μελλοντική εξέλιξη της τιμής του X και τις τιμές ενός σχετικού του αγαθού, Ψ). Αυτό συμβαίνει καθώς μετακινούμαστε από το σημείο Β στο σημείο Ε (καθώς πρέπει να αυξάνεται η τιμή του X).

$$Ed_{B \rightarrow E} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{PB}{QB} = \frac{200-250}{15-10} * \frac{10}{250} = -0,4$$

Αφού $|Ed| = 0,4 < 1$, η ζήτηση είναι ανελαστική.

Αφού η ζήτηση θεωρείται γραμμική, ισχύει $Qd = \alpha + \beta P$

Αντικαθιστώντας τις τιμές των P και Qd (από τα σημεία Β και Ε) στη γενική μορφή της εξίσωσης:

$$250 = \alpha + \beta * 10 \quad (1)$$

$$200 = \alpha + \beta * 15 \quad (2)$$

Από τη λύση του συστήματος των (1) και (2), προκύπτει ότι

$$\alpha = 350$$

$$\beta = -10$$

οπότε **$Qd = 350 - 10P$**

$$\Sigma \Delta_B = P_B * Q_B = 10 * 250 = 2500$$

$$\Sigma \Delta_E = P_E * Q_E = 15 * 200 = 3000$$

$$\Delta \Sigma \Delta = 3000 - 2500 = 500$$

Η Συνολική Δαπάνη αυξάνεται. Αυτό συμβαίνει γιατί, με δεδομένο ότι η ζήτηση είναι ανελαστική, θα ακολουθήσει την κατεύθυνση της μεγαλύτερης ποσοστιαίας μεταβολής (σε απόλυτες τιμές), δηλαδή την αύξηση της τιμής.

Δ2. Αφού υπάρχει πρόβλεψη μελλοντικής αύξησης της τιμής του X, η ζήτησή του σήμερα αναμένεται να αυξηθεί και, μάλιστα, κατά 50%, ώστε οι καταναλωτές να επωφεληθούν από τη σημερινή χαμηλότερη τιμή (σε σχέση με την αναμενόμενη).

$$\text{Άρα, } Qd' = Qd + 0,5 * Qd = 1,5 * Qd$$

$$\text{Με δεδομένο ότι } Qd = 350 - 10P,$$

$$Qd' = 1,5 * (Qd = 350 - 10P) \Rightarrow \mathbf{Qd' = 525 - 15P}$$

$$\mathbf{\text{Για } P = 15: Qd' = 525 - 15 * 15 = 300}$$

Δ3. Για να βρεθεί η ελαστικότητα ζήτησης ως προς το εισόδημα, πρέπει η τιμή του αγαθού X να παραμένει σταθερή όπως, επίσης να παραμένουν σταθεροί και οι προσδιοριστικοί παράγοντες της ζήτησης του αγαθού X που παρατίθενται στον παραπάνω πίνακα εκτός από το εισόδημα (δηλαδή οι προσδοκίες τους για τη μελλοντική εξέλιξη της τιμής του X και οι τιμές του σχετικού του αγαθού, Ψ). Αυτό συμβαίνει καθώς μετακινούμαστε από το σημείο Γ στο σημείο B (καθώς πρέπει να μειώνεται το εισόδημα).

$$E_{Y_{\Gamma \rightarrow B}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} * \frac{Y_{\Gamma}}{Q_{\Gamma}} = \frac{250-500}{2970-3300} * \frac{3300}{500} = 5 > 0, \text{ άρα το αγαθό } X \text{ είναι κανονικό.}$$

Δ4. Για να βρούμε τη σχέση των δύο αγαθών X και Ψ (δηλαδή αν τα δύο αγαθά είναι υποκατάστατα ή συμπληρωματικά), θα πρέπει να βρούμε (τουλάχιστον) δύο σημεία στα οποία, η μεταβολή της τιμής του ενός αγαθού να επιφέρει μεταβολή στη ζήτηση του άλλου (*ceteris paribus*). Επειδή υπάρχουν στοιχεία για τη ζήτηση μόνο του αγαθού X (δηλαδή και για την τιμή του και για τη ζητούμενη ποσότητά του), θα πρέπει να εντοπίσουμε δύο σημεία στα οποία να ισχύουν ταυτόχρονα τα εξής:

A) Να μεταβάλλεται η τιμή του Ψ .

B) Να παραμένει σταθερό το εισόδημα καθώς και οι προσδοκίες των καταναλωτών σχετικά με τη μελλοντική εξέλιξη της τιμής του X .

Γ) Να μεταβάλλεται η ζήτηση του X (δηλαδή, με σταθερή την τιμή του, να μεταβάλλεται η ζητούμενη ποσότητά του).

Αυτά ισχύουν ταυτόχρονα μεταξύ των σημείων A και H, όπου αυξάνεται η τιμή του αγαθού Ψ και, ως αποτέλεσμα, μειώνεται η ζήτηση του X (*ceteris paribus*). Άρα, τα αγαθά X και Ψ μπορούν να θεωρηθούν ως συμπληρωματικά.

Δ5. Ισχύει $Q_d \text{ ολ.} = 350 - 10P$, οπότε, για $P = P_0$: $Q_d \text{ ολ.} = Q_s \text{ ολ.} \Rightarrow 350 - 10P_0 = 100 + 10P_0 \Rightarrow P_0 = 12,5$, $Q_0 = 225$