



ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΕΝΙΑΙΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A.1

α. Σ, β. Λ, γ. Σ, δ. Σ, ε. Λ

A2. α, A3. γ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

Σχολικό Βιβλίο,σελ.83-84 , παράγραφος 5, «Προσδιοριστικοί Παράγοντες της Προσφοράς.» .

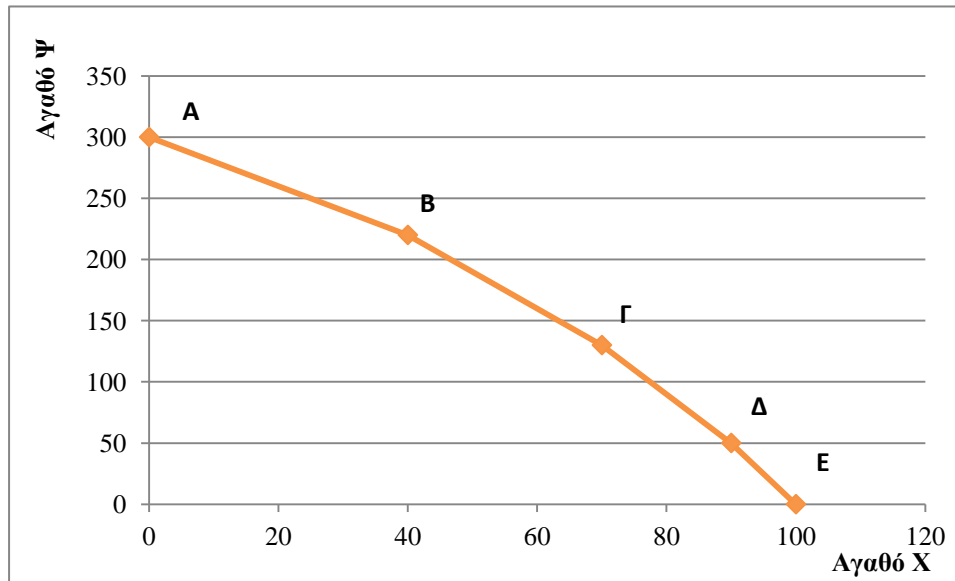
ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ.1 Εφαρμόζοντας τους τύπους: $ΚΕΧ(Ψ)=\Delta\Psi/\Delta X$, $ΚΕΨ(X)=\Delta X/\Delta\Psi$

Συνδυασμοί	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού X	Παραγόμενη Ποσότητα Αγαθού Ψ	Κόστος Ευκαιρίας X σε όρους Ψ (ΚΕΧ)	Κόστος Ευκαιρίας Ψ σε όρους X (ΚΕΨ)
A	0	300		
			2	1/2
B	$X_B=40$	220		
			3	1/3
Γ	70	$\Psi_\Gamma=130$		
			4	1/4
Δ	90	50		
			5	1/5
E	100	0		

Γ2.



Γ3. Για $X=75$, υπολογίζω τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί. Το $X=75$ βρίσκεται μεταξύ των συνδυασμών παραγωγής Γ-Δ. Υποθέτουμε ότι το $ΚΕΧ_{(\Gamma \rightarrow \Delta)}=4$, παραμένει σταθερό.

Συνδυασμοί	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού X	Παραγόμενη Ποσότητα Αγαθού Ψ	Κόστος Ευκαιρίας X σε όρους Ψ (ΚΕΧ)
Γ	70	$\Psi_{\Gamma}=130$	
Γ'	75	$\Psi_{\Gamma'}$	4
Δ	90	50	

$$ΚΕΧ(\Psi)=4 \Rightarrow 4=(130-\Psi_{\Gamma'})/(75-70) \Rightarrow \Psi_{\Gamma'}=110 \text{ μονάδες}$$

Επομένως, όταν η οικονομία παράγει 75 μονάδες X, η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί είναι 110 μονάδες.

Γ4. Για $X=92$, υπολογίζω τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί. Το $X=92$ βρίσκεται μεταξύ των συνδυασμών παραγωγής Δ-Ε. Υποθέτουμε ότι το $ΚΕΧ_{(\Delta \rightarrow E)}=5$, παραμένει σταθερό.

Συνδυασμοί	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού X	Παραγόμενη Ποσότητα Αγαθού Ψ	Κόστος Ευκαιρίας X σε όρους Ψ (ΚΕΧ)
Δ	90	50	
Δ'	92	$\Psi_{\Delta'}=40$	5
E	100	0	

$$ΚΕΧ(\Psi)=5 \Rightarrow 5=(50-\Psi_{\Delta'})/(92-90) \Rightarrow \Psi_{\Delta'}=40 \text{ μονάδες}$$

Για $X=92$, η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί είναι 40 μονάδες. Άρα, ο $K(X=92, \Psi=30)$ είναι εφικτός, δηλαδή παράγεται, αλλά δεν είναι οικονομικά συμφέρον, εφόσον



ένας ή περισσότεροι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται. Βρίσκεται αριστερά της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων.

Εναλλακτικά ο μαθητής θα μπορούσε να θεωρήσει ότι παράγονται $\Psi=30$ μονάδες, να υπολογίσει την αντίστοιχη μέγιστη ποσότητα του X και να συγκρίνει.

Γ5. Για να παράγει η οικονομία τις τελευταίες 110 μονάδες του αγαθού Ψ , η παραγωγή βρίσκεται στο αρχικό επίπεδο $\Psi_1=190$ μονάδες. ($\Psi' = 300-110=190$ μονάδες)

Συνδυασμοί	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού X	Παραγόμενη Ποσότητα Αγαθού Ψ	Κόστος Ευκαιρίας X σε όρους Ψ (ΚΕΧ)	Κόστος Ευκαιρίας Ψ σε όρους X (ΚΕΨ)
B	$X_B=40$	220		
B'	$X_{B'}=$	190	3	1/3
Γ	70	$\Psi_\Gamma=130$		

Για $\Psi=190$, υπολογίζω τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού X που μπορεί να παραχθεί. Το $\Psi=190$ βρίσκεται μεταξύ των συνδυασμών παραγωγής B-Γ. Υποθέτουμε ότι το $ΚΕΧ_{(B \rightarrow \Gamma)}=3$, παραμένει σταθερό.

$$ΚΕΧ(\Psi)=3 \Rightarrow 3=(220-190)/(X_{B'}-40) \Rightarrow X_{B'}=50 \text{ μονάδες}$$

Για να παραχθούν οι τελευταίες 110 μονάδες του αγαθού Ψ θα θυσιαστούν **50-0=50 μονάδες X**.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

	P	Q_D	Q_S	Έλλειμμα	E_D
A	5	;	30	50	-1/2
B	6	;	32		

$$\text{Έλλειμμα} = Q_D - Q_S \Rightarrow 50 = Q_D - 30 \Rightarrow Q_D = 80 \text{ μονάδες}$$

$$-1/2 = (Q_D - 80)/(6 - 5) * 5/80 \Rightarrow Q_D = 72 \text{ μονάδες}$$

	P	Q_D	Q_S	Έλλειμμα	E_D
A	5	80	30	50	-1/2
B	6	72	32		

- Η γραμμική συνάρτηση ζήτησης είναι της μορφής $Q_D = \alpha + \beta P$. Αντικαθιστώντας τα σημεία A(5,80) και B(6,72) και λύνοντας σύστημα προκύπτει ότι: **$Q_D = 120 - 8P$** .

Εναλλακτικά η γραμμική συνάρτηση ζήτησης μπορεί να υπολογιστεί εφαρμόζοντας τον τύπο $E_D = \beta * P / Q_D$ στο σημείο A(P=5, $Q_D=80$).

- Η γραμμική συνάρτηση προσφοράς είναι της μορφής $Q_S = \gamma + \delta P$. Αντικαθιστώντας τα σημεία A(5,30) και B(6,32) και λύνοντας σύστημα προκύπτει ότι: **$Q_S = 20 + 2P$** .



Δ2. Στο σημείο ισορροπίας ισχύει $Q_D=Q_S$. Η τιμή ισορροπίας είναι η τιμή στην οποία εξισορροπούνται οι δυνάμεις της ζήτησης και της προσφοράς. $120-8P_E=20+2P_E \Rightarrow P_E=10€$

Αντικαθιστώντας για $P=10€$ στη συνάρτηση ζήτησης και προσφοράς προκύπτει ότι $Q_D = Q_S=40$ μονάδες

Συνεπώς, η τιμή ισορροπίας είναι 10€ και η ποσότητα ισορροπίας είναι 40 μονάδες.

Δ3. Έλλειμμα = $Q_D - Q_S \Rightarrow 20 = Q_D - Q_S \Rightarrow 20 = 120 - 8P - (20 + 2P) \Rightarrow P=8€$

Δ4.

	P	Q _D	Συνολική Δαπάνη
A	5	80	400
B	6	72	432

$$\Sigma\Delta_A = P_A * Q_A = 5 * 80 = 400€$$

$$\Sigma\Delta_B = P_B * Q_B = 6 * 72 = 432€$$

$$\Delta(\Sigma\Delta) = 432 - 400 = 32€$$

$$\text{Ποσοστιαία μεταβολή } \Sigma\Delta = 32/400 * 100 = 8\%$$

Άρα, η Συνολική Δαπάνη των καταναλωτών **αυξήθηκε κατά 8%**.

Δίνεται ότι η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή είναι μικρότερη της μονάδας ($|E_D| < 0,5$). Συνεπώς, η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας θα είναι μικρότερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής. Η συνολική δαπάνη θα ακολουθεί τη μεγαλύτερη μεταβολή, δηλαδή αυτή της τιμής. Η τιμή αυξάνεται οπότε θα αυξάνεται και η αντίστοιχη συνολική δαπάνη κατά 32€ ή κατά 8%.

Δ5.

α. Στο νέο σημείο ισορροπίας ισχύει $Q_{D'}=Q_S$. Η τιμή ισορροπίας είναι η τιμή στην οποία εξισορροπούνται οι δυνάμεις της ζήτησης και της προσφοράς.

$$110 - 8P_{E'} = 20 + 2P_{E'} \Rightarrow P_{E'} = 9€$$

Αντικαθιστώντας για $P=9€$ στη συνάρτηση ζήτησης και προσφοράς προκύπτει ότι $Q_{D'} = Q_S=38$ μονάδες

Συνεπώς, η τιμή ισορροπίας είναι 9€ και η ποσότητα ισορροπίας είναι 38 μονάδες.

β. Α' τρόπος: Παρατηρούμε ότι η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας έχουν μειωθεί. Με σταθερή την καμπύλη προσφοράς, η ζήτηση έχει μειωθεί. Στην περίπτωση των συμπληρωματικών αγαθών η μεταβολή της τιμής του ενός αγαθού προκαλεί αντίθετης κατεύθυνσης μεταβολή στη ζήτηση του άλλου αγαθού. Συνεπώς, η μείωση της ζήτησης οφείλεται στην αύξηση της τιμής του συμπληρωματικού αγαθού Ψ.

Β' τρόπος: Παρατηρούμε ότι οι καμπύλες ζήτησης D και D' έχουν τον ίδιο συντελεστή διεύθυνσης. Συνεπώς, η καμπύλης ζήτησης D' είναι μειωμένη κατά 10 μονάδες. $Q_{D'} = Q_D - 10$. Στην περίπτωση



των συμπληρωματικών αγαθών η μεταβολή της τιμής του ενός αγαθού προκαλεί αντίθετης κατεύθυνσης μεταβολή στη ζήτηση του άλλου αγαθού. Συνεπώς, η μείωση της ζήτησης οφείλεται στην αύξηση της τιμής του συμπληρωματικού αγαθού Ψ.

Επιμέλεια Απαντήσεων:
Τομέας Οικονομικών
Καλαμπόκα Μαρίλη
Σαμπροβαλάκης Μιχάλης