



ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΤΕΤΑΡΤΗ 25 ΜΑΙΟΥ 2016

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

- A1.** α. Σωστό
β. Λάθος
γ. Σωστό
δ. Σωστό
ε. Λάθος
- A2.** α
- A3.** γ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

- B1.** α. οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών σελ. 83 σχ. βιβλίου (α)
β. η τεχνολογία παραγωγής σελ. 83-84 σχ. βιβλίου (β)
γ. οι καιρικές συνθήκες σελ. 84 σχ. βιβλίου (γ)
δ. ο αριθμός των επιχειρήσεων σελ. 84 σχ. βιβλίου (δ)
Διάγραμμα σελ. 83 σχολικού βιβλίου

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ1.

$$A \rightarrow B : KE_x = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 2 = \frac{300 - 220}{X_B - 0} \Leftrightarrow X_B = 40$$

$$\Gamma \rightarrow B : KE_\Psi = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} \Leftrightarrow \frac{1}{3} = \frac{70 - 40}{220 - \Psi_\Gamma} \Leftrightarrow \Psi_\Gamma = 130$$

$$B \rightarrow \Gamma : KE_x = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{220 - 130}{70 - 40} = 3$$

$$\Gamma \rightarrow \Delta : KE_x = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{130 - 50}{90 - 70} = 4$$

$$\Delta \rightarrow E : KE_x = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = \frac{50-0}{100-90} = 5$$

$$B \rightarrow A : KE_\psi = \frac{\Delta X}{\Delta\Psi} = \frac{40-0}{300-220} = 0,5$$

$$E \rightarrow \Delta : KE_\psi = \frac{\Delta X}{\Delta\Psi} = \frac{100-90}{50-0} = 0,2$$

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού X	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Ψ	Κόστος ευκαιρίας αγαθού X σε όρους Ψ (KE_x)	Κόστος ευκαιρίας αγαθού Ψ σε όρους X (KE_ψ)
A	0	300		
			2	$1/2 = 0,5$
B	$X_B = 40$	220		
			3	$1/3$
Γ	70	$\Psi_\Gamma = 130$		
			4	$1/4$
Δ	90	50		
			5	$1/5 = 0,2$
E	100	0		

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

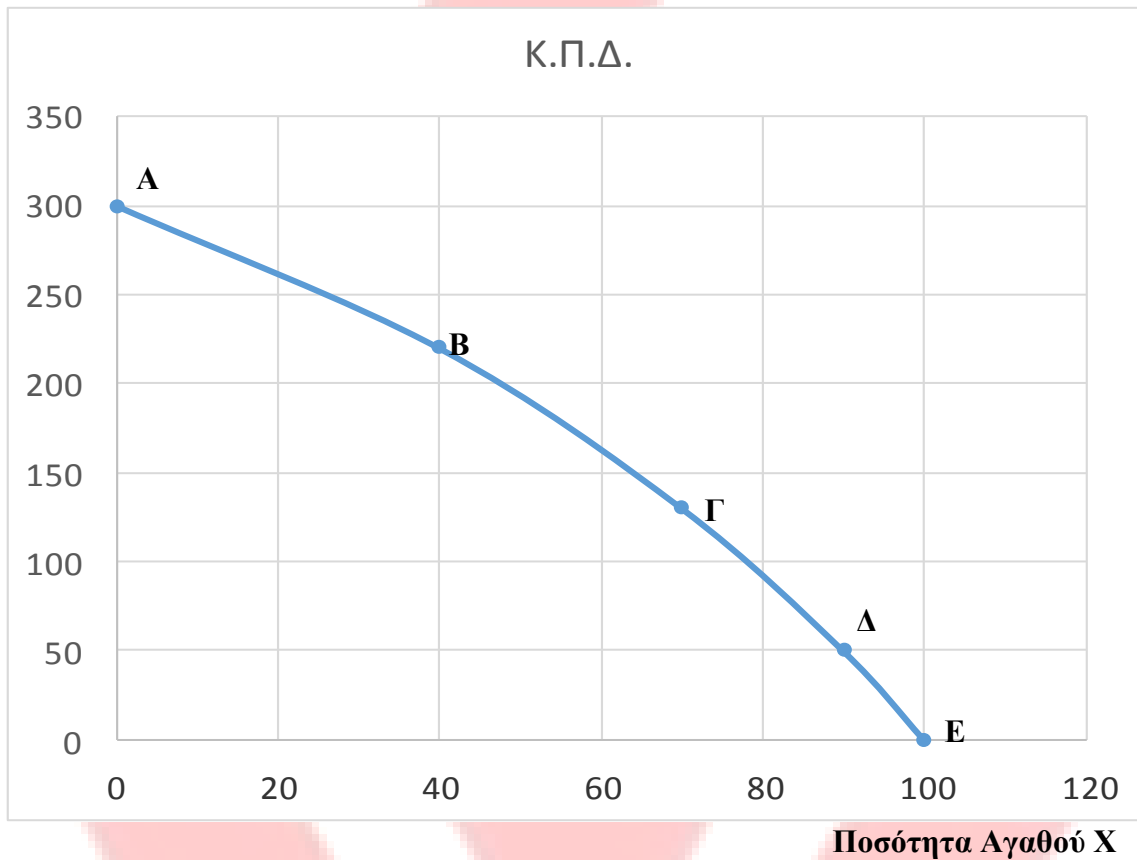
ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396, • Πρωτόπαππα & Ρόδου 2, τηλ. 2109955210 - 211

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr

Γ2.

Ποσότητα Αγαθού Ψ



Γ3.

	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	ΚΕ _x
Γ	70	130	
Γ'	75	Ψ _{Γ'}	4
Δ	90	50	

$$\text{Θεωρώ ότι } \underset{\Gamma \rightarrow \Delta}{\text{ΚΕ}_x} = \underset{\Gamma \rightarrow \Gamma'}{\text{ΚΕ}_x} = 4 \Leftrightarrow 4 = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 4 = \frac{130 - \Psi_{\Gamma'}}{75 - 70} \Leftrightarrow \Psi_{\Gamma'} = 110$$

Επομένως η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί όταν παράγονται 75 μονάδες από το αγαθό X είναι 110 μονάδες

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396, • Πρωτόπαππα & Ρόδου 2, τηλ. 2109955210 - 211

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr

Γ4.

	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	ΚΕ _x
Δ	90	50	
Δ	92	Ψ _{Δ'}	5
Ε	100	0	

$$\text{Θεωρώ ότι } \text{ΚΕ}_{x_{\Delta \rightarrow \text{E}}} = \text{ΚΕ}_{x_{\Delta' \rightarrow \text{E}}} = 5 \Leftrightarrow 5 = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 5 = \frac{\Psi_{\Delta'} - 0}{100 - 92} \Leftrightarrow \Psi_{\Delta'} = 40$$

Όταν η οικονομία παράγει 92 μονάδες του αγαθού X η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που είναι δυνατό να παραχθεί είναι 40 μονάδες. Επομένως ο συνδυασμός $K \ X = 92, \Psi = 30$ είναι εφικτός αλλά όχι μέγιστος και βρίσκεται αριστερά της Κ.Π.Δ και στην περίπτωση αυτή η οικονομία δεν εξαντλεί όλες τις παραγωγικές της δυνατότητες και ορισμένοι ή όλοι οι συντελεστές παραγωγής υποαπασχολούνται

Γ5.

Η αρχική παραγωγή του αγαθού Ψ είναι $300 - 110 = 190$ μονάδες

	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	ΚΕ _x
Β	40	220	
Β'	X _{B'}	190	3
Γ	70	130	

$$\text{Θεωρώ ότι } \text{ΚΕ}_{x_{B \rightarrow \Gamma}} = \text{ΚΕ}_{x_{B \rightarrow B'}} = 3 \Leftrightarrow 3 = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Leftrightarrow 3 = \frac{220 - 190}{X_{B'} - 40} \Leftrightarrow X_{B'} = 50$$

Άρα για να παραχθούν οι τελευταίες 110 μονάδες του αγαθού Ψ πρέπει να θυσιαστούν $50 - 0 = 50$ μονάδες από το αγαθό X

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396, • Πρωτόπαππα & Ρόδου 2, τηλ. 2109955210 - 211

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

Δ1.

P	Q _s	ΕΛΛΕΙΜΜΑ	Q _D	E _D
5	30	50	80	-1/2
6	32		Q _{D₂} = 72	

$$\text{Για } P = 5: \text{ΕΛΛΕΙΜΜΑ} = Q_D - Q_S \Leftrightarrow 50 = Q_D - 30 \Leftrightarrow Q_D = 80$$

Όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 5 ευρώ σε 6 ευρώ είναι $E_D = -\frac{1}{2}$

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow -\frac{1}{2} = \frac{Q_{D_2} - 80}{6 - 5} \cdot \frac{5}{80} \Leftrightarrow -\frac{1}{2} = \frac{Q_D - 80}{1} \cdot \frac{1}{16} \Leftrightarrow$$

$$\Leftrightarrow -\frac{1}{2} = \frac{Q_D - 80}{16} \Leftrightarrow 2 Q_D - 80 = -16 \Leftrightarrow Q_D - 80 = -8 \Leftrightarrow Q_D = 72$$

Εφόσον οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς είναι γραμμικές θα ισχύει:

P	Q _D
5	80
6	72

$$Q_D = \alpha + \beta \cdot P$$

$$\left. \begin{array}{l} 80 = \alpha + \beta \cdot 5 \\ 72 = \alpha + \beta \cdot 6 \end{array} \right\} (-)$$

$$\underline{8 = -\beta \rightarrow \beta = -8}$$

$$80 = \alpha + -8 \cdot 5 \Leftrightarrow 80 = \alpha - 40 \Leftrightarrow \alpha = 120$$

$Q_D = 120 - 8P$ η γραμμική συνάρτηση ζήτησης

P	Q _s
5	30
6	32

$$Q_s = \gamma + \delta \cdot P$$

$$\left. \begin{array}{l} 30 = \gamma + \delta \cdot 5 \\ 32 = \gamma + \delta \cdot 6 \end{array} \right\} (-)$$

$$\underline{2 = 1 \cdot \delta \Leftrightarrow \delta = 2}$$

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396, • Πρωτόπαππα & Ρόδου 2, τηλ. 2109955210 - 211

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr

$$30 = \gamma + 2 \cdot 5 \Leftrightarrow 30 = \gamma + 10 \Leftrightarrow \gamma = 20$$

$Q_s = 20 + 2P$ η γραμμική συνάρτηση προσφοράς

Δ2.

Για την εύρεση του σημείου ισορροπίας ισχύει :

$$Q_D = Q_s$$

$$120 - 8P_o = 20 + 2P_o$$

$$100 = 10P_o$$

$$P_o = 10$$

$$\text{Για } P_o = 10: \left. \begin{array}{l} Q_D = 120 - 8 \cdot 10 = 120 - 80 = 40 \\ Q_s = 20 + 2 \cdot 10 = 20 + 20 = 40 \end{array} \right\} Q_o = 40$$

Άρα το σημείο ισορροπίας είναι $E \ P_o = 10, Q_o = 40$

Δ3.

Έστω σε τιμή P_1 παρουσιάζεται έλλειμμα ίσο με 20 μονάδες

$$\text{ΕΛΛΕΙΜΜΑ} = Q_D - Q_s \Leftrightarrow 20 = 120 - 8P_1 - 20 + 2P_1$$

$$20 = 120 - 8P_1 - 20 - 2P_1$$

$$20 + 20 - 120 = -10P_1$$

$$10P_1 = 80$$

$$P_1 = 8$$

Δ4.

P	Q_D	$\Sigma\Delta$
5	80	400
6	72	432

$$\text{Για } P = 5: \Sigma\Delta = P \cdot Q_D = 5 \cdot 80 = 400$$

$$\text{Για } P = 6: \Sigma\Delta = P \cdot Q_D = 6 \cdot 72 = 432$$

$$\text{Η ποσοστιαία μεταβολή της } \Sigma\Delta \text{ είναι } \% \Delta \Sigma\Delta = \frac{432 - 400}{400} \cdot 100 = \frac{32}{400} \cdot 100 = 8\%$$

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396, • Πρωτόπαππα & Ρόδου 2, τηλ. 2109955210 - 211

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr

Κατά τη συγκεκριμένη αύξηση της τιμής από 5 ευρώ σε 6 ευρώ είναι $E_D = -\frac{1}{2}$, δηλαδή η ζήτηση είναι ανελαστική και η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι μικρότερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής σε απόλυτες τιμές. Επομένως, η Συνολική Δαπάνη των καταναλωτών επηρεάζεται από τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή της τιμής και εφόσον η τιμή αυξάνεται, αυξάνεται και η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό X.

Δ5.

$$Q_D = 120 - 8P$$

$$Q_{D'} = 110 = 8P$$

(α) Για το νέο σημείο ισορροπίας ισχύει:

$$Q_{D'} = Q_S \Leftrightarrow 110 - 8P'_0 = 20 + 2P'_0$$

$$90 = 10P'_0$$

$$P'_0 = 9$$

Για

$$\left. \begin{array}{l} P'_0 = 9 : Q'_D = 110 - 8 \cdot 9 = 110 - 72 = 38 \\ Q_S = 20 + 2 \cdot 9 = 20 + 18 = 38 \end{array} \right\} Q'_0 = 38$$

Άρα το νέο σημείο ισορροπίας είναι $E' \ P'_0 = 9, Q'_0 = 38$

Το αρχικό σημείο ισορροπίας είναι $E \ P_0 = 10, Q_0 = 40$

(β) Με σταθερή την προσφορά, αφού μειώθηκε και η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας, αυτό σημαίνει ότι η ζήτηση του αγαθού X μειώθηκε.

Η ζήτηση ενός αγαθού μεταβάλλεται προς την αντίθετη κατεύθυνση με την μεταβολή της τιμής του συμπληρωματικού αγαθού. Αφού η ζήτηση του αγαθού X μειώθηκε, αυτό σημαίνει ότι η τιμή του συμπληρωματικού αγαθού Ψ αυξήθηκε.

ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ: • Κύπρου 51, τηλ. 2109941471, 2109935566 • Γερουλάνου 103, τηλ. 2109911067

ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ: • Ναυαρίνου 12, τηλ. 2109944396, • Πρωτόπαππα & Ρόδου 2, τηλ. 2109955210 - 211

ΓΛΥΦΑΔΑ: Λ. Βουλιαγμένης 147 & Πραξιτέλους 2, τηλ. 2109680008

email : support@romvos.edu.gr

ΣΧΟΛΙΟ

Τα θέματα ήταν βατά και οι καλά προετοιμασμένοι μαθητές δεν αντιμετώπισαν δυσκολία στην επίλυσή τους

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΘΕΜΑΤΩΝ
ΖΑΡΜΠΟΥΝΗ ΕΜΥ
ΜΥΛΩΝΑΣ ΛΕΥΤΕΡΗΣ**

