

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΙ  
ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Β )  
ΤΕΤΑΡΤΗ 25 ΜΑΪΟΥ 2016  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ  
ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡ/ΚΗΣ**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΚΟΖΑΚΟΣ ΝΙΚΟΣ, ΚΑΡΑΝΑΣΟΣ ΘΑΝΑΣΗΣ

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

- A1.** α. Σωστό β. Λάθος γ. Σωστό δ. Σωστό Λάθος  
**A2.** Σωστή απάντηση η (α) ( $FC = 80$ )  
**A3.** Σωστή απάντηση η (γ) ( $|E_D| = 1$ )

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β**

Κεφάλαιο 4ο «Η ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΩΝ ΑΓΑΘΩΝ»

Υποενότητα 5 «Προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς»

Σελ. 83, 84 (απαραίτητο και το διάγραμμα 4.4)

**ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ**

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.**  $K.E.X. = \frac{\text{Μονάδες του } \Psi \text{ που θυσιάζονται}}{\text{Μονάδες του } X \text{ που παράγονται}}$

$$K.E.X. = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Rightarrow 2 = \frac{300 - 220}{X_B - 0} \Rightarrow 2X_B = 80 \Rightarrow X_B = 40$$

$$K.E.\Psi = \frac{1}{KEX_{(A \rightarrow B)}} \Rightarrow K.E.\Psi = \frac{1}{2}$$

$$K.E.X. = \frac{1}{KE\Psi_{(B \rightarrow \Gamma)}} \Rightarrow K.E.X. = 3$$

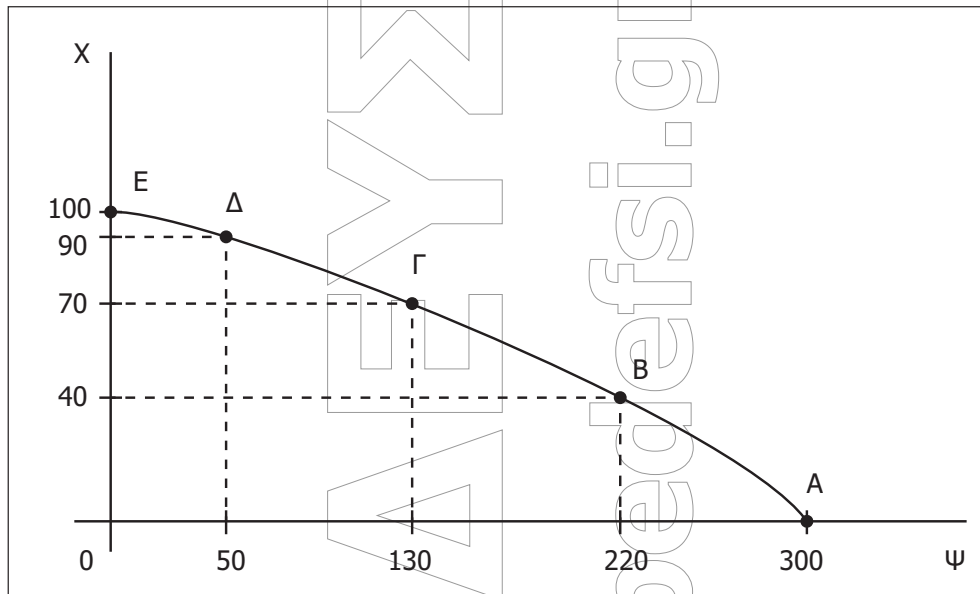
$$K.E.X. = \frac{1}{KE\Psi_{(\Gamma \rightarrow \Delta)}} \Rightarrow K.E.X. = 4$$

$$K.E.X. = \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} \Rightarrow 3 = \frac{220 - \Psi_\Gamma}{70 - 40} \Rightarrow 90 = 220 - \Psi_\Gamma \Rightarrow \Psi_\Gamma = 130$$

$$\text{Κ.Ε.Χ.}_{(\Delta \rightarrow \text{E})} = \frac{\Delta\psi}{\Delta\chi} = \frac{50 - 0}{100 - 90} = \frac{50}{10} = 5 \Rightarrow \text{Κ.Ε.Χ.}_{(\Delta \rightarrow \text{E})} = 5$$

$$\text{Κ.Ε.Ψ.}_{(\Delta \rightarrow \text{E})} = \frac{1}{\text{Κ.Ε.Χ.}_{(\Delta \rightarrow \text{E})}} \Rightarrow \text{Κ.Ε.Ψ.}_{(\Delta \rightarrow \text{E})} = \frac{1}{5}$$

**Γ2.**



Κ.Π.Δ.

**Γ3.** Το  $X = 75$  βρίσκεται μεταξύ των συνδυασμών Γ και Δ. Έχουμε:

	Αγαθό Χ		Αγαθό Ψ
Γ	70		130
Γ'	75	→	Ψ = ;
Δ	90		50

$$\text{Κ.Ε.Χ.}_{(\Gamma \rightarrow \Delta)} = 4$$

Το κόστος ευκαιρίας του Χ δείχνει τις μονάδες του Ψ που θυσιάζονται για να παραχθεί μία μονάδα του Χ. Επομένως ισχύει:

$$\text{Κ.Ε.Χ.}_{(\Gamma \rightarrow \Delta)} = \text{Κ.Ε.Χ.}_{(\Gamma \rightarrow \Gamma')} = 4 \Rightarrow 4 = \frac{130 - \psi}{75 - 70} \Rightarrow 20 = 130 - \psi \Rightarrow \psi = 110$$

Όταν παράγονται 75 μονάδες του Χ η μέγιστη ποσότητα του Ψ είναι 110 μονάδες.

**Γ4.**

	Αγαθό Χ	Αγαθό Ψ	ΚΕΧ
Δ	90	50	
Δ'	92	Ψ = ;	5
Ε	100	0	

$$ΚΕΧ_{(Δ \rightarrow Ε)} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow 5 = \frac{50 - \Psi}{92 - 90} \Rightarrow 10 = 50 - \Psi \Rightarrow \Psi = 40$$

Επομένως όταν  $X = 92$  το μέγιστο  $\Psi$  είναι ίσο με 40. Άρα ο συνδυασμός  $K(X = 92, \Psi = 30)$  είναι εφικτός, όμως οι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται ή υπολειπόμενοι.

**Γ5.**  $300 - 110 = 190$  μονάδες Ψ

	Χ	Ψ	ΚΕΧ	ΚΕΨ
Β	40	220		
Χ=;		← 190	3	1/3
Γ	70	130		

$$ΚΕΨ = \frac{1}{3} \Rightarrow \frac{1}{3} = \frac{X - 40}{30} \Rightarrow 10 = X - 40 \Rightarrow X = 50$$

Για να παραχθούν οι τελευταίες 110 μονάδες από το αγαθό Ψ, απαιτείται θυσία  $50 - 0 = 50$  μονάδων από το αγαθό Χ.

### ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

#### ΘΕΜΑ Δ

**Δ1.** ΕΛΛΕΙΜΜΑ =  $Q_D - Q_S \Rightarrow 50 = Q_D - 30 \Rightarrow Q_D = 50 + 30 \Rightarrow Q_D = 80$

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \Rightarrow -\frac{1}{2} = \frac{Q_D - 80}{6 - 5} \cdot \frac{5}{80} \Rightarrow Q_D = \frac{360}{5} \Rightarrow Q_D = 72$$

Εφ' όσον οι αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς είναι γραμμικές έχουμε:

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

$$80 = a + \beta \cdot 5$$

$$\underline{(-) 72 = a + \beta \cdot 6}$$

$$8 = -\beta \Rightarrow \beta = -8$$

Για  $\beta = -8$  :  $80 = a - 40 \Rightarrow a = 120$

$$Q_D = 120 - 8P$$

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

$$30 = \gamma + \delta \cdot 5$$

$$\underline{(-) 32 = \alpha + \beta \cdot 6}$$

$$2 = \delta$$

$$\text{Για } \delta = 2 : 30 = \gamma + 10 \Rightarrow \gamma = 20$$

$$Q_s = 20 + 2P$$

$$\Delta 2. Q_D = Q_S \Rightarrow 120 - 8P = 20 + 2P \Rightarrow 100 = 10P \Rightarrow P_0 = 10$$

$$\text{Για } P_0 = 10 : Q_D = Q_S = 40$$

$$\text{Σημείο ισορροπίας: } (Q_0 = 40, P_0 = 10)$$

$$\Delta 3. \text{ΕΛΜΕΙΜΜΑ} = Q_D - Q_S \Rightarrow 20 = 120 - 8P - (20 + 2P) \Rightarrow 20 = 120 - 8P - 20 - 2P \Rightarrow 10P = 80 \Rightarrow P = 8$$

**Δ4.**

ΤΙΜΗ	$Q_D$	ΣΔ
5	80	400
6	72	432

$$\Sigma\Delta = P \cdot Q$$

$$\text{Για } P = 5 \quad Q_D = 80: \Sigma\Delta = 400 (5 \times 80)$$

$$\text{Για } P = 6 \quad Q_D = 72: \Sigma\Delta = 432 (6 \times 72)$$

$$\% \text{ΜΕΤΑΒΟΛΗ } \Sigma\Delta = \frac{432 - 400}{400} \cdot 100 = 8\%$$

Η συνολική δαπάνη αυξήθηκε κατά 8%. Από τα δεδομένα γνωρίζουμε ότι  $|E_D| = \frac{1}{2} < 1$  άρα η

ζήτηση είναι ανελαστική.

Αυτό σημαίνει ότι η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας. Άρα η επίδραση της αύξησης της τιμής, είναι πιο ισχυρή από αυτήν της μείωσης της ποσότητας.

$$\Delta 5. Q_D = 120 - 8P$$

$$Q_S = 110 - 8P$$

$$\alpha. Q'_D = Q_S \Rightarrow 100 - 8P = 20 + 2P \Rightarrow 90 = 10P \Rightarrow P'_0 = 9$$

Για  $P'_0 = 9$  :  $Q'_0 = 38$

- β.** Παρατηρούμε ότι η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας μειώθηκαν συγκριτικά με την αρχική συνάρτηση ζήτησης (αρχικό σημείο ισορροπίας). Αυτό συμβαίνει αποκλειστικά όταν μειώνεται η ζήτηση και παραμένει σταθερή η προσφορά. Επίσης ο σταθερός όρος  $a = 110 < 120$  που επίσης αναδεικνύει τη μείωση της ζήτησης.

Άρα η ζήτηση του αγαθού  $X$  μειώθηκε.

Γνωρίζουμε ότι η ζήτηση ενός αγαθού μεταβάλλεται προς την αντίθετη κατεύθυνση με τη μεταβολή της τιμής ενός συμπληρωματικού αγαθού. Επομένως η τιμή του αγαθού  $\Psi$  αυξήθηκε.