



ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2018
Α΄ ΦΑΣΗ

E_3.Αλ3Ο(α)

ΤΑΞΗ: Γ΄ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΣ: ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

Ημερομηνία: Παρασκευή 5 Ιανουαρίου 2018
Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

- A1. ΛΑΘΟΣ
A2. ΣΩΣΤΟ
A3. ΣΩΣΤΟ
A4. ΣΩΣΤΟ
A5. ΣΩΣΤΟ

A6. (α)
A7. (β)

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

- B1. §5, σελ. 12. «Τα προϊόντα της παραγωγής, ...η αγορά εργασίας κτλ.»
B2.

α) §11. Σελ. 24. «Ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την οικονομική ζωή των ανθρώπων ... σε όλα τα οικονομούμενα άτομα υπάρχει ένα σημαντικό στοιχείο αβεβαιότητας σχετικά με το αποτέλεσμα των ενεργειών τους.»
β) §11. Σελ. 24. «Η λήψη των αποφάσεών τους ... που στη σύγχρονη οικονομία έχει τεράστια ανάπτυξη.»

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ1.

L	Q	AP
X	Ψ	10
X+10	Ψ+300	20

Από τύπο $AP = \frac{Q}{L} \Rightarrow 10 = \frac{\Psi}{X} \Rightarrow \Psi = 10X$ (1)

Και $20 = \frac{\Psi+300}{X+10} \Rightarrow 20 = \frac{10X+300}{X+10} \Rightarrow X = 10$

Για $x=10$: (1) $\Rightarrow \psi = 10 \cdot 10 = 100$

Επομένως τα δυο επίπεδα εργασίας και τα αντίστοιχα παραγωγής θα είναι :

L	Q
10	100
20	400

Γ2. $MP_{L=20} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{400-100}{20-10} = 30.$

Αυτό σημαίνει ότι κάθε εργάτης (από 10 σε 20) που μπαίνει στην παραγωγή μεταβάλλει την παραγωγή κατά 30. Συνεπώς και η μεταβολή που θα επιφέρει στην παραγωγή και ο 16ος εργάτης θα είναι ίση με 30.

Γ3. Αρχικά βρίσκουμε για $L=14$ το συνολικό προϊόν που παράγεται

L	Q	MP
10	100	-
14	Q=220	30
20	400	30

$MP_{L=14} = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 30 = \frac{Q - 100}{14 - 10} \Rightarrow Q_{L=14} = 220$

Άρα

$VC = L \cdot w + C \cdot Q = 14 \cdot 900 + 220 \cdot 20 = 17.000$

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2018
Α' ΦΑΣΗ

E_3.Αλ3Ο(α)

Γ4. $FC = \text{ενοίκια} + \text{τόκοι δανείων} = 2.000 + 1.000 = 3.000$

Για $Q=220$ βρήκαμε στο προηγούμενο ερώτημα ότι $VC=17.000$

Άρα για $Q=220$: $TC=FC+VC=3000+17.000=20.000$

Επίσης για $Q=0$ γνωρίζουμε ότι $VC=0$.

Άρα για $Q=0$ ισχύει $TC=FC=3.000$

Γ5. Το οριακό κόστος μεταβάλλεται πιο έντονα από το μέσο μεταβλητό κόστος γιατί δεν επηρεάζεται όπως το μέσο από τις προηγούμενες μεταβολές του κόστους παραγωγής.

Η συμπεριφορά του οριακού κόστους προσδιορίζεται από το νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

Σημεία	Τιμή P	Ζητούμενη Ποσότητα Q _D	Εισόδημα Y	Τιμή Υποκατάστατου Αγαθού P _B	ΣΔ	E _D	E _Y
A	1	6000	1200	5	6000		
B	1,5	8000	1000	4	12000		
Γ	2	5000	1200	5	10000		
Δ	2	6000	1000	4	12000		
E	3	4000	1000	4	12000		
Z	4	3000	1000	4	12000		
H	5	2000	1200	5	10000		
Θ	12	1000	1000	4	12000		
I	15	500	1200	6	7500		
K	15	400	1500	6	6000		
Λ	16	750	1000	4	12000		

Δ1. Βρίσκουμε E_D τόξου μεταξύ σημείων όπου παραμένει σταθερό το εισόδημα των καταναλωτών ($Y_1=1200$ χμ) και παράλληλα παραμένει σταθερή και η τιμή του Υποκατάστατου Αγαθού $P_B=5$ χμ ceteris paribus.

Τα σημεία που χρησιμοποιούμε είναι τα Α-Γ-Η

$$E_{D \text{ AG}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_A + P_\Gamma}{Q_A + Q_\Gamma} = \frac{-1000}{1} \frac{3}{11000} = -\frac{3}{11} = -0,27$$

$$E_{D \text{ GH}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_\Gamma + P_H}{Q_\Gamma + Q_H} = \frac{-3000}{3} \frac{7}{7000} = -1$$

$$E_{D \text{ AH}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_A + P_H}{Q_A + Q_H} = \frac{-4000}{4} \frac{6}{8000} = -0,75$$

- Δ2.** Εισοδηματική Ελαστικότητα σημείου βρίσκουμε μεταξύ σημείων όπου παραμένει σταθερή η Τιμή του αγαθού Α ($P=15\chi\mu.$) και παράλληλα παραμένει σταθερή και η τιμή του Υποκατάστατου Αγαθού $P_B=6$ ceteris paribus. Αυτό ισχύει μεταξύ των σημείων Ι και Κ.

Βρίσκουμε αρχικά την

$$\Sigma\Delta_I = P_I \cdot Q_{D_I} = 15 \cdot 500 = 7.500\chi\mu$$

Εφόσον η $\Sigma\Delta_I$ μειώνεται κατά 20% τότε η $\Sigma\Delta_K$ θα είναι:

$$\Sigma\Delta_K = \Sigma\Delta_I - \Sigma\Delta_I \cdot \frac{20}{100} = 7500 - 7500 \cdot \frac{20}{100} = 7500 - 1500 = 6000\chi\mu$$

Βρίσκουμε την Q_{D_K} :

$$\Sigma\Delta_K = P_K \cdot Q_{D_K} \Rightarrow Q_{D_K} = \frac{6000}{15} = 400 \text{ μονάδες}$$

Με $P=15$ και $P_{\text{υποκ.}}=6$ σταθερές ceteris paribus βρίσκω:

$$E_{Y_{I \rightarrow K}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_I}{Q_{D_I}} = \frac{-100}{300} \cdot \frac{1200}{500} = -0,8 \quad E_Y < 0 \text{ κατώτερο}$$

Δ3.

- α)** Μπορούμε να βρούμε 2 Καμπύλες Ζήτησης.

Την πρώτη μεταξύ των σημείων Α-Γ-Η όπου παραμένει σταθερό το εισόδημα των καταναλωτών ($Y_1=1200\chi\mu$) και παράλληλα παραμένει σταθερή και η τιμή του Υποκατάστατου Αγαθού $P_B=5\chi\mu$ ceteris paribus.

Ενώ τη δεύτερη μεταξύ των σημείων Β-Δ-Ε-Ζ-Θ-Λ όπου παραμένει σταθερό το εισόδημα των καταναλωτών ($Y_2=1000\chi\mu$) και παράλληλα παραμένει σταθερή και η τιμή του Υποκατάστατου Αγαθού $P_B=4\chi\mu$ ceteris paribus.

- β)** Όπως είπαμε παραπάνω στην πρώτη καμπύλη θα βρίσκονται τα σημεία Α-Γ-Η. Αρχικά θα πρέπει να διαπιστώσουμε τη μορφή της Συνάρτησης Ζήτησης.

Υπολογίζω τη συνολική δαπάνη στα σημεία Α-Γ-Η.

Σημεία	Τιμή P	Ζητ. Ποσότητα Q_D	Εισόδημα Y	Τιμή Υποκ. P_B	Συνολική Δαπάνη
Α	1	6000	1200	5	6000
Γ	2	5000	1200	5	10000
Η	5	2000	1200	5	10000

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2018
Α' ΦΑΣΗ

E_3.Αλ3Ο(α)

$$\Sigma\Delta_A = P_A \cdot Q_{DA} = 1 \cdot 6.000 = 6.000\chi\mu$$

$$\Sigma\Delta_\Gamma = P_\Gamma \cdot Q_{D\Gamma} = 2 \cdot 5.000 = 10.000\chi\mu$$

$$\Sigma\Delta_H = P_H \cdot Q_{DH} = 5 \cdot 2.000 = 10.000\chi\mu$$

Παρατηρώ ότι η $\Sigma\Delta$ μεταξύ των σημείων Α-Γ-Η μεταβάλλεται.

Επίσης, από τις ελαστικότητες ζήτησης τόξου που υπολογίσαμε παραπάνω παρατηρούμε ότι το $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ παραμένει σταθερό και ίσο με -1000. Επομένως, η συνάρτηση ζήτησης είναι γραμμική της μορφής $Q_D = a + \beta P$ όπου ο λόγος $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$ είναι η κλίση δηλαδή ο συντελεστής β της γραμμικής συνάρτησης.

Επομένως

$Q_D = a + \beta P$ την ορίζω:

$$\left. \begin{array}{l} A: Q_D = a + \beta P \\ \beta = -1000 \end{array} \right\} \begin{array}{l} 6000 = a + \beta P \\ \beta = -1000 \end{array} \Rightarrow 6000 = a - 1000 \Rightarrow a = 7000$$

Άρα η γραμμική συνάρτηση είναι: $Q_D = 7000 - 1000P$

Στη δεύτερη καμπύλη θα βρίσκονται τα σημεία Β-Δ-Ε-Ζ-Θ-Λ.

Αρχικά θα πρέπει να διαπιστώσουμε τη μορφή της Συνάρτησης Ζήτησης. Αυτό γίνεται με την βοήθεια της Σ.Δ. στα σημεία Β-Δ-Ε-Ζ-Θ-Λ.

Σημεία	Τιμή P	Ζητ. Ποσότητα Q_D	Εισόδημα Y	Τιμή Υποκ. P_B	Συνολική Δαπάνη
B	1,5	8000	1000	4	12000
Δ	2	6000	1000	4	12000
E	3	4000	1000	4	12000
Z	4	3000	1000	4	12000
Θ	12	1000	1000	4	12000
Λ	16	750	1000	4	12000

$$\Sigma\Delta_B = P_B \cdot Q_{DB} = 1,5 \cdot 8.000 = 12.000\chi\mu$$

$$\Sigma\Delta_\Delta = P_\Delta \cdot Q_{D\Delta} = 2 \cdot 6.000 = 12.000\chi\mu$$

$$\Sigma\Delta_E = P_E \cdot Q_{DE} = 3 \cdot 4.000 = 12.000\chi\mu$$

$$\Sigma\Delta_Z = P_Z \cdot Q_{DZ} = 4 \cdot 3.000 = 12.000\chi\mu$$

$$\Sigma\Delta_\Theta = P_\Theta \cdot Q_{D\Theta} = 12 \cdot 1.000 = 12.000\chi\mu$$

$$\Sigma\Delta_\Lambda = P_\Lambda \cdot Q_{D\Lambda} = 16 \cdot 750 = 12.000\chi\mu$$

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2018
Α΄ ΦΑΣΗ

E_3.Αλ3Ο(α)

Παρατηρώ ότι η $\Sigma\Delta$ μεταξύ των σημείων Β-Δ-Ε-Ζ-Θ-Λ παραμένει σταθερή (σε περισσότερα από 2 σημεία). Επομένως η Συνάρτηση Ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή, δηλ. της μορφής $Q_D = \frac{A}{P}$.

Για να ορίσω μια Ισοσκελή Υπερβολή αρκεί να γνωρίζω τη $\Sigma\Delta$ ενός σημείου της, που είναι σταθερή και σε όλα τα σημεία της.

$$\Sigma\Delta_B = P_B \cdot Q_{DB} = 1,5 \cdot 8.000 = 12.000 \text{ χμ}$$

$$\text{Άρα } Q_D = \frac{A}{P} \Rightarrow Q_D = \frac{\Sigma\Delta}{P} \Rightarrow Q_D = \frac{12.000}{P}$$

Δ4.

$$\Sigma\Delta_I = P_I Q_I = 15 \cdot 500 = 7500$$

$$\Sigma\Delta_K = P_K Q_K = 15 \cdot 400 = 6000$$

$$\Sigma\Delta_K - \Sigma\Delta_I = 6000 - 7500 = -1500$$

Η συνολική δαπάνη από τον συνδυασμό Ι στον Κ μειώθηκε λόγω μείωσης ζήτησης, επειδή αυξήθηκε το εισόδημα και το αγαθό είναι κατώτερο (όπως βρήκαμε στο Δ2 ερώτημα).

Δ5.

