

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ



Δευτέρα, 31 Μαΐου 2010

ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ Α

- A1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α.** Αν η ζήτηση ενός αγαθού είναι ανελαστική, τότε η αύξηση της τιμής του θα προκαλέσει αύξηση της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών για το αγαθό αυτό.
 - β.** Το οριακό προϊόν της εργασίας δίνεται από τον λόγο: μεταβολή του συνολικού κόστους προς μεταβολή του συνολικού προϊόντος.
 - γ.** Στη βραχυχρόνια περίοδο, καθώς αυξάνεται η ποσότητα του παραγόμενου προϊόντος, το μέσο σταθερό κόστος μειώνεται συνεχώς.
 - δ.** Οι κατώτατες τιμές επιβάλλονται από το κράτος με σκοπό την προστασία των καταναλωτών.
 - ε.** Μία ταυτόχρονη αύξηση της ζήτησης και της προσφοράς ενός αγαθού θα οδηγήσει σε μείωση της ποσότητας ισορροπίας του.

Μονάδες 15

Στις παρακάτω προτάσεις **A2** και **A3** να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

- A2.** Μία οικονομία που παράγει μόνο δύο αγαθά, το Χ και το Ψ, χρησιμοποιώντας όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που έχει στη διάθεσή της αποδοτικά (ορθολογικά), με δεδομένη την τεχνολογία παραγωγής, μπορεί να παράγει 60 μονάδες από το αγαθό Χ και 100 μονάδες από το αγαθό Ψ ή 80 μονάδες από το αγαθό Χ και 60 μονάδες από το αγαθό Ψ. Με βάση τα παραπάνω δεδομένα, το κόστος ευκαιρίας (εναλλακτικό κόστος) του αγαθού Χ σε όρους του αγαθού Ψ είναι ίσο με:

α. $\frac{1}{2}$

β. 2

γ. 40

δ. 20

Μονάδες 5

A3. Τα αγαθά A και B είναι μεταξύ τους συμπληρωματικά. Μία αύξηση της τιμής του αγαθού A, με όλους τους άλλους προσδιοριστικούς παράγοντες σταθερούς, θα οδηγήσει σε:

α. αύξηση της ζητούμενης ποσότητας του αγαθού A.

β. αύξηση της προσφοράς του αγαθού B.

γ. αύξηση της ζήτησης του αγαθού B.

δ. μείωση της ζήτησης του αγαθού B.

Μονάδες 5

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- A1.** α) Σ
β) Λ
γ) Σ
δ) Λ
ε) Λ

A2. β

A3. δ

ΟΜΑΔΑ Β

B1. Αφού αναφέρετε ποιο φαινόμενο ονομάζεται καταμερισμός των έργων ή της εργασίας (μονάδες 4), στη συνέχεια να περιγράψετε τα πλεονεκτήματα του καταμερισμού των έργων (μονάδες 18) καθώς και το βασικό του μειονέκτημα (μονάδες 3). (Δεν απαιτείται η χρήση παραδειγμάτων).

Μονάδες 25

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

§Σχολ. 8. « Ο καταμερισμός των έργων » σελ.22

ΟΜΑΔΑ Γ

Μία επιχείρηση, που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο, για την παραγωγή του προϊόντος της χρησιμοποιεί εργασία, μία πρώτη ύλη και ένα κτίριο το οποίο νοικιάζει. Η αμοιβή κάθε μονάδας εργασίας είναι $W=360$ χρηματικές μονάδες. Οι δαπάνες της επιχείρησης για το ενοίκιο του κτιρίου και για την πρώτη ύλη ανά μονάδα προϊόντος δε δίνονται.

Όταν η επιχείρηση χρησιμοποιεί 3 μονάδες εργασίας (L), το μέσο προϊόν της εργασίας (AP) είναι ίσο με 5 και το μεταβλητό κόστος παραγωγής (VC) είναι ίσο με 3.780 χρηματικές μονάδες. Όταν η επιχείρηση χρησιμοποιεί 4 μονάδες εργασίας (L), το μέσο προϊόν της εργασίας (AP) είναι ίσο με 4,5 και το συνολικό κόστος παραγωγής (TC) είναι ίσο με 5.400 χρηματικές μονάδες.

- Γ1. Να υπολογίσετε την ποσότητα του προϊόντος που παράγεται, όταν η επιχείρηση χρησιμοποιεί 3 μονάδες εργασίας καθώς και αυτή που παράγεται, όταν η επιχείρηση χρησιμοποιεί 4 μονάδες εργασίας.

Μονάδες 4

- Γ2. Να υπολογίσετε το κόστος της πρώτης ύλης ανά μονάδα προϊόντος.

Μονάδες 6

- Γ3. Να υπολογίσετε το ενοίκιο που πληρώνει η επιχείρηση για το κτίριο που χρησιμοποιεί.

Μονάδες 7

- Γ4. Πόσο θα αυξηθεί το μεταβλητό κόστος (VC), αν αυξηθεί η παραγωγή από 15 σε 17 μονάδες;

Μονάδες 8

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Από τα δεδομένα της άσκησης κατασκευάζω τον εξής πίνακα:

L	Q	AP	VC	TC
3		5	3780	
4		4,5		5400

Γ1. Από $AP = \frac{Q}{L}$ έχουμε: $AP_3 = \frac{Q_3}{3} = 5 \Rightarrow Q_3 = 15$

$$AP_4 = \frac{Q_4}{4} = 4,5 \Rightarrow Q_4 = 18$$

- Γ2. Αφού η επιχείρηση χρησιμοποιεί 2 μεταβλητούς συντελεστές παραγωγής, την εργασία και τις πρώτες ύλες, το μεταβλητό κόστος (VC) υπολογίζεται από τον τύπο: $VC = w \cdot L + \alpha \cdot Q$.

Από την πρώτη γραμμή του πίνακα έχουμε :

$$VC = w \cdot L + \alpha \cdot Q \Rightarrow 3780 = 360 \cdot 3 + \alpha \cdot 15 \Rightarrow \alpha = 180 \text{ το κόστος των πρώτων υλών.}$$

- Γ3. Το κτίριο είναι Σταθερός Συντελεστής Παραγωγής και αφού είναι ο μόνος, το ενοίκιο αποτελεί το Σταθερό Κόστος (FC).

$$\text{Για } Q=18 \text{ το } TC_{18} = 5400$$

$$\text{Για } Q=18 \text{ το } VC_{18} = w \cdot L + \alpha \cdot Q$$

$$VC_{18} = 360 \cdot 4 + 180 \cdot 18 = 1440 + 3240 = 4680$$

$$\text{Έτσι } TC_{18} = FC + VC_{18} \Rightarrow FC = TC_{18} - VC_{18} = 5400 - 4680 \Rightarrow FC = 720$$

Γ4.

Q	VC	MC
15	3780	
18	4680	300

$$\text{Το } MC_{18} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{4680 - 3780}{18 - 15} = 300$$

Α' Τρόπος

Έτσι το VC_{17} βρίσκεται ανάμεσα στις 15 και 18 μονάδες γι' αυτό θεωρούμε το $MC_{18} = 300$ σταθερό.

$$\text{Έτσι : } MC_{18} = \frac{VC_{17} - VC_{15}}{17 - 15} \Rightarrow 300 = \frac{VC_{17} - 3780}{2} \Rightarrow VC_{17} = 4380$$

$$\text{Έτσι } \Delta VC = VC_{17} - VC_{15} = 4380 - 3780 = 600 \text{ μονάδες η μεταβολή του κόστους.}$$

Β' Τρόπος

Με δεδομένο τον ορισμό του οριακού κόστους, από 15 σε 17 μονάδες κάθε μια απ' αυτές αυξάνει το κόστος κατά 300 χρηματικές μονάδες ($MC=300$), έτσι $2 \cdot MC_{18} = 600$ χρημ.μον.μεταβολή.

ΟΜΑΔΑ Δ

Οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς ενός αγαθού είναι γραμμικές. Όταν η τιμή (P_1) του αγαθού είναι 150 χρηματικές μονάδες, η ζητούμενη ποσότητά του (Q_{D1}) είναι 200 μονάδες. Καθώς η τιμή του αγαθού αυξάνεται από P_1 σε P_2 , η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του είναι $E_D = -3$. Στην τιμή P_2 , η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού (Q_{D2}) είναι κατά 60% μικρότερη από αυτήν που αντιστοιχεί στην τιμή P_1 .

- Δ1.** Να βρεθούν η τιμή P_2 (μονάδες 3) και η συνάρτηση ζήτησης του αγαθού (μονάδες 3).

Μονάδες 6

- Δ2.** Μία αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών κατά 25% είχε ως αποτέλεσμα να αυξηθεί η ζητούμενη ποσότητα του αγαθού σε κάθε τιμή του κατά 120 μονάδες. Να βρεθεί η νέα συνάρτηση ζήτησης του αγαθού (μονάδες 3) και να υπολογιστεί η εισοδηματική ελαστικότητα (E_Y) στην τιμή $P_1=150$ χρηματικές μονάδες (μονάδες 5).

Μονάδες 8

- Δ3.** Έστω ότι πριν την αύξηση του εισοδήματος η τιμή ισορροπίας του αγαθού ήταν 150 χρηματικές μονάδες και η ποσότητα ισορροπίας του 200 μονάδες. Μετά την αύξηση του εισοδήματος η τιμή ισορροπίας του αγαθού είναι ίση με 170 χρηματικές μονάδες και η ποσότητα ισορροπίας του είναι ίση με 240 μονάδες. Να βρεθούν η συνάρτηση προσφοράς του αγαθού (μονάδες 3) και η ελαστικότητα προσφοράς του, καθώς η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 150 χρηματικές μονάδες σε 170 χρηματικές μονάδες (μονάδες 3).

Μονάδες 6

- Δ4.** Να παρουσιάσετε στο ίδιο διάγραμμα (στο μιλιμετρέ) την ισορροπία της αγοράς του αγαθού πριν και μετά την αύξηση του εισοδήματος.

Μονάδες 5

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- Δ1. Α' τρόπος**

$$A(P_1=150, Q_1=200)$$

$$Q_2 = Q_1 - \frac{60}{100} Q_1 = 0,4 \cdot Q_1 = 0,4 \cdot 200 \Rightarrow Q_2 = 80$$

$$B(P_2, Q_2=80)$$

$$E_{D_{A \rightarrow B}} = -3 \Rightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} = -3 \Rightarrow \frac{80 - 200}{P_2 - 150} \cdot \frac{150}{200} = -3 \Rightarrow \boxed{P_2 = 180}$$

Έτσι έχουμε 2 σημεία A, B της γραμμικής ζήτησης και:

$$Q_D = \alpha + \beta P \quad \left. \begin{array}{l} 200 = \alpha + \beta \cdot 150 \\ 120 = \alpha + \beta \cdot 180 \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} \alpha = 800 \\ \beta = -4 \end{array}$$

$$\text{Δηλαδή } \boxed{Q_D = 800 - 4P}$$

Β' τρόπος

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \Rightarrow -3 = \beta \cdot \frac{150}{200} \Rightarrow \beta = -4 \text{ αφού το } \frac{\Delta Q}{\Delta P} = \beta \text{ στην ευθεία ζήτηση.}$$

$$\text{Έτσι: } Q_D = \alpha + \beta P \Rightarrow 200 = \alpha + (-4) \cdot 150 \Rightarrow \boxed{\alpha = 800}$$

$$\text{Δηλαδή } \boxed{Q_D = 800 - 4P}$$

$$\text{Και για } Q_{D_2} = 80 \Rightarrow 80 = 800 - 4P \Rightarrow \boxed{P = 180}$$

Δ2. Α' τρόπος

Αφού η ζήτηση αυξάνεται κατά 120 μονάδες σε κάθε επίπεδο τιμής η νέα συνάρτηση ζήτησης είναι:

$$Q_{D_2} = Q_{D_1} + 120 \Rightarrow \boxed{Q_{D_2} = 920 + 4P}$$

για $P=150$ στην $D_2 \Rightarrow Q_{D_2} = 920 - 4 \cdot 150 \Rightarrow \underline{Q_{D_2} = 320}$

Η E_Y υπολογίζεται εκεί που μεταβάλλεται το εισόδημα (Y) των καταναλωτών σε σταθερή τιμή (P) έτσι για $P=150$ $Q_{D_1} = 200$ ενώ $Q_{D_2} = 320$

$$\text{Δηλαδή } E_Y = \frac{\frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{\frac{\Delta Y}{Y} \cdot 100}}{\frac{\Delta Y}{Y} \cdot 100} = \frac{\frac{320 - 200}{200} \cdot 100}{25\%} = \frac{60\%}{25\%} = 2,4$$

Β' τρόπος

Για $P=150$ $Q_{D_2} = 200 + 120 = 320$

Για $P=180$ $Q_{D_2} = 80 + 120 = 200$

$$Q_{D_2} = \alpha + \beta P$$

$$\left. \begin{array}{l} 320 = \alpha + \beta \cdot 150 \\ 200 = \alpha + \beta \cdot 180 \end{array} \right\} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} \beta = -4 \\ \alpha = 920 \end{array} \right\} \Rightarrow \boxed{Q_{D_2} = 920 - 4P}$$

Σημείωση: Με δεδομένο ότι η αύξηση του Q είναι σταθερή κατά 120 μονάδες σε κάθε τιμή οι ευθείες ζήτησης προκύπτουν παράλληλες και έχουν ίδιο συντελεστή διεύθυνσης.

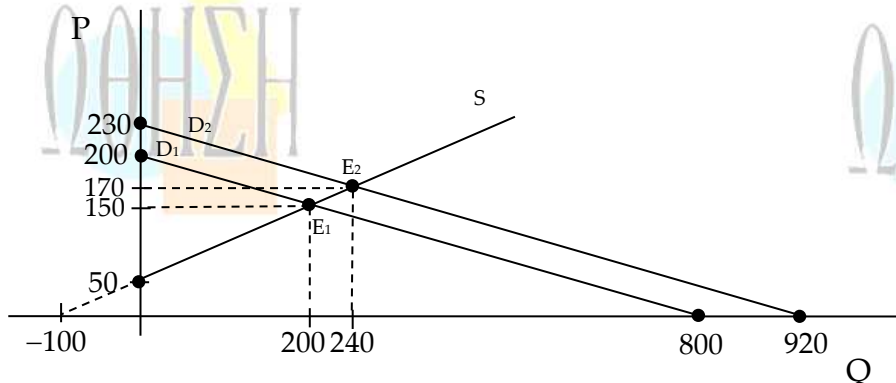
Για $P=150$

$$E_Y = \frac{\frac{\frac{\Delta Q}{Q} \cdot 100}{\frac{\Delta Y}{Y} \cdot 100}}{\frac{\Delta Y}{Y} \cdot 100} = \frac{\frac{320 - 200}{200} \cdot 100}{25\%} = 2,4$$

Δ3. Για την προσφορά του αγαθού (S) έχουμε τα 2 σημεία ισορροπίας ($P_1=150, Q_1=200$) και ($P_2=170, Q_2=240$)

$$\text{έτσι } Q_s = \gamma + \delta P \Rightarrow \left. \begin{array}{l} 200 = \gamma + \delta \cdot 150 \\ 240 = \gamma + \delta \cdot 170 \end{array} \right\} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} \gamma = -100 \\ \delta = 2 \end{array} \right\} \Rightarrow \boxed{Q_s = -100 + 2P}$$

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \frac{240 - 200}{170 - 150} \cdot \frac{150}{200} = 1,5$$

Δ4.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Τα φετινά θέματα κρίνονται ενδιαφέροντα ως προς το πεδίο της οικονομικής επιστήμης, με σαφή διατύπωση και συνιστούν αξιόλογη δοκιμασία για κάθε καλά προετοιμασμένο υποψήφιο προκειμένου να του εξασφαλίσει άριστη επίδοση.

