

ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ
ΔΕΥΤΕΡΑ 31 ΜΑΪΟΥ 2010
ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
ΜΑΘΗΜΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ 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 X 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 X και 100 μονάδες από το αγαθό Ψ ή 80 μονάδες από το αγαθό X και 60 μονάδες από το αγαθό Ψ. Με βάση τα παραπάνω δεδομένα, το κόστος ευκαιρίας (εναλλακτικό κόστος) του αγαθού X σε όρους του αγαθού Ψ είναι ίσο με:

α. 21

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.

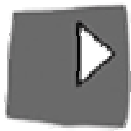
Μονάδες 5

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ 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



ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ 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

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ 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).

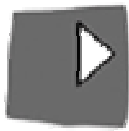
Μονάδες 8

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



ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

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

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1. σελ. 22 «Ο καταμερισμός των έργων»

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

L	Q	$AP = \frac{Q}{L}$
3	15	5
4	18	4,5

$$AP_3 = \frac{Q}{L} \Leftrightarrow 5 = \frac{Q}{3} \Rightarrow Q_3 = 3 \cdot 5 \Rightarrow Q_3 = 15 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$AP_4 = \frac{Q}{L} \Leftrightarrow 4,5 = \frac{Q}{4} \Rightarrow Q_4 = 4 \cdot 4,5 \Rightarrow Q_4 = 18 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Γ2.

$$VC_{15} = L \cdot W + Q \cdot P_m \Rightarrow$$

$$3780 = 3 \cdot 360 + 15 \cdot P_m \Rightarrow$$

$$3780 = 1080 + 15 \cdot P_m \Rightarrow$$

$$3780 - 1080 = 15P_m \Rightarrow$$

$$2700 = 15 \cdot P_m \Rightarrow P_m = \frac{2700}{15} \Rightarrow$$

$$P_m = 180 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$\text{Γ3. } VC_{18} = L \cdot W + Q \cdot P_m \Rightarrow$$

$$VC_{18} = 4 \cdot 360 + 18 \cdot 180 \Rightarrow$$

$$VC_{18} = 1440 + 3240 \Rightarrow$$

$$VC_{18} = 4680 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Έχω

$$TC_{18} = FC_{18} + VC_{18} \Rightarrow$$

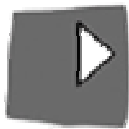
$$5400 = FC_{18} + 4680 \Rightarrow$$

$$FC_{18} = 5400 - 4680 \Rightarrow$$

$$FC_{18} = 720 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

(Το $FC = 720$ είναι παντού το ίδιο)

άρα ενοίκιο = 720 χρηματικές μονάδες



Γ4.

Q	VC	$MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q}$
15	3780	
18	4680	300

$$MC_{18} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} = \frac{4680 - 3780}{18 - 15} = \frac{900}{3} = 300 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Q	VC	$MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q}$
15	3780	
17	4380	
18	4680	300

$$MC_{18} = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Leftrightarrow 300 = \frac{4680 - VC_{17}}{18 - 17} \Rightarrow$$

$$300 = 4680 - VC_{17} \Rightarrow$$

$$VC_{17} = 4680 - 300 \Rightarrow$$

$$VC_{17} = 4380 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$\text{οπότε } VC_{17} - VC_{15} = 4380 - 3780 = 600 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Για $P_1=150$ έχω $Q_{D_1} = 200$ και $E_D = -3$ οπότε

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \Leftrightarrow -3 = \beta \cdot \frac{150}{200} \Rightarrow -600 = \beta \cdot 150 \Rightarrow \beta = \frac{-600}{150} \Rightarrow \boxed{\beta = -4}$$

$$Q_D = \alpha + \beta P \Leftrightarrow 200 = \alpha - 4 \cdot 150 \Rightarrow 200 - 600 \Rightarrow \boxed{\alpha = 800}$$

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

Έχω $Q_{D2} = Q_{D1} - 0,60Q_{D1} \Rightarrow Q_{D2} = 0,40Q_{D1} \Rightarrow Q_{D2} = 0,40 \cdot 200 \Rightarrow Q_{D2} = 80$ μονάδες προϊόντος

$$\text{οπότε για } Q_2 = 80 \text{ η συνάρτηση Ζήτησης δίνει } 80 = 800 - 4P_2 \Rightarrow 4P_2 = 720 \Rightarrow P_2 \frac{720}{4} \Rightarrow P_2 = 180$$

χρηματικές μονάδες

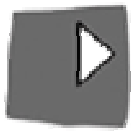
$$\Delta 2. Q_D' = Q_D + 120 \Rightarrow Q_D' = 800 - 4P + 120 \Rightarrow \boxed{Q_D' = 920 - 4P}$$

Σημεία	P (σταθερή)	Q_D
A	150	200
B	150	320

Για $P=150$ έχω $Q_D' = 920 - 4 \cdot 150 = 920 - 600 \Rightarrow Q_D' = 320$ έχω $\Delta Y\% = 25\%$ και

$$\Delta Q\% = \frac{Q_{\text{τελ}} - Q_{\text{αρχ}}}{Q_{\text{αρχ}}} \cdot 100 \Rightarrow \Delta Q\% = \frac{320 - 200}{200} \cdot 100 = \frac{120}{2} \Rightarrow \Delta Q\% = 60\%$$

$$\text{άρα } E_y = \frac{\Delta Q\%}{\Delta Y\%} = \frac{60\%}{25\%} \Rightarrow E_y = 2,4 > 0 \text{ κανονικό αγαθό}$$



Δ3.

Σημεία	P	Q
A	150	200
B	170	240

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

$$A : 200 = \gamma + \delta \cdot 150$$

$$B : 240 = \gamma + \delta \cdot 170 \quad (-)$$

$$-40 = -20\delta \Rightarrow \delta = 2$$

$$A : 200 = \gamma + 2 \cdot 150 \Rightarrow 200 = \gamma + 300 \Rightarrow \boxed{\gamma = -100}$$

$$\text{άρα } Q_s = -100 + 2P$$

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} = \delta \cdot \frac{P}{Q} = 2 \cdot \frac{150}{200} = \frac{300}{200} \Rightarrow E_s = 1,5 > 1 \text{ ελαστική προσφορά}$$

$$\Delta 4. Q_D = 800 - 4P$$

$$Q_{D'} = 920 - 4P$$

P	Q _D
0	800
200	0

P	Q _{D'}
0	920
230	0

$$Q_s = -100 + 2P :$$

P	Q _s
0	-100
50	0

