

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

εξετάσεις 2017

Επιμέλεια:
Ομάδα Οικονομολόγων
της Ωθησης



Τετάρτη, 25 Μαΐου 2011

ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

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. Οι ροές αγαθών, παραγωγικών συντελεστών και χρήματος μεταξύ των επιχειρήσεων, των νοικοκυριών και του κράτους είναι συνεχείς και έχουν πάντοτε το ίδιο μέγεθος.
- β. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του μέσου μεταβλητού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του οριακού κόστους αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.
- γ. Ας υποθέσουμε ότι για ένα αγαθό X παρατηρείται ταυτόχρονα μείωση της τιμής του και αύξηση στο εισόδημα των καταναλωτών. Οι επιδράσεις των δύο αυτών μεταβολών αφήνουν την τελική ζητούμενη ποσότητα ίδια με την αρχική. Σε αυτήν την περίπτωση το αγαθό X είναι κανονικό.
- δ. Το κόστος ευκαιρίας είναι συνήθως αυξανόμενο. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι συντελεστές παραγωγής δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή όλων των αγαθών.
- ε. Η δυνατότητα της επιχείρησης να προσαρμόζει τα δεδομένα της είναι καλύτερη, όσο μεγαλύτερο είναι το χρονικό διάστημα προσαρμογής της παραγωγής και της προσφοράς της στις μεταβολές των τιμών.

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. Έστω ότι η κατανάλωση βενζίνης σε μία πόλη είναι 6.000 λίτρα την εβδομάδα και η τιμή του λίτρου 2 ευρώ, με ελαστικότητα ζήτησης $-0,5$. Αν το κράτος επιθυμεί για διάφορους λόγους να μειωθεί η ζητούμενη ποσότητα κατά 10%, θα επιβάλλει **πρόσθετη** φορολογία επί της τιμής ίση με:

- α. 0,4 ευρώ.
- β. 2,4 ευρώ.
- γ. 1,6 ευρώ.
- δ. 0,2 ευρώ.

Μονάδες 5

A3. Όταν οι καταναλωτές ενός αγαθού δεν αντιδρούν στις μεταβολές της τιμής του και συνεχίζουν να ζητούν την ίδια ποσότητα ανεξάρτητα από την τιμή του, το αγαθό είναι:

- α. ελαστικής ζήτησης.
- β. ανελαστικής ζήτησης.
- γ. πλήρως ανελαστικής ζήτησης.
- δ. μοναδιαίας ελαστικότητας ζήτησης.

Μονάδες 5

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

- A1. α. Λ
β. Λ
γ. Λ
δ. Σ
ε. Σ

A2. α

A3. γ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

B1. Να περιγράψετε, κάνοντας και χρήση διαγράμματος, τον τρόπο με τον οποίο επιδρούν στην καμπύλη προσφοράς των αγαθών η μεταβολή στις τιμές των παραγωγικών συντελεστών (μονάδες 8), η τεχνολογία (μονάδες 8), οι καιρικές συνθήκες (μονάδες 4) και ο αριθμός των επιχειρήσεων (μονάδες 5).

Για την περιγραφή μπορεί να χρησιμοποιηθεί το ίδιο διάγραμμα για όλες τις περιπτώσεις.

Μονάδες 25

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

B1. Σχολικό Βιβλίο Σελ. 83 § 5. “Οι προσδιοριστικοί Παράγοντες της προσφοράς”

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται σε μία επιχείρηση που λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο.

Αριθμός Εργατών (L)	Προϊόν (Q)
0	0
1	2
2	8
3	;
4	;

Γ1. Γνωρίζοντας ότι στον τρίτο εργάτη το μέσο προϊόν (AP) είναι μέγιστο, να υπολογίσετε την ποσότητα προϊόντος (Q) που παράγεται, όταν απασχολούνται τρεις εργάτες.

Μονάδες 5

Γ2. Όταν συνολικά παράγονται δύο μονάδες προϊόντος από τον πρώτο εργάτη, το οριακό κόστος (MC) είναι 84 χρηματικές μονάδες. Να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος (VC) και το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) στο συγκεκριμένο επίπεδο παραγωγής.

Μονάδες 4

Γ3. α. Γνωρίζοντας ότι, όταν απασχολούνται δύο εργάτες και το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) είναι 63 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος (VC) που αντιστοιχεί στους δύο εργάτες. (μονάδες 3)

β. Γνωρίζοντας ότι όταν απασχολούνται τρεις εργάτες και το μεταβλητό κόστος (VC) είναι 756 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε το οριακό κόστος (MC) που αντιστοιχεί στους τρεις εργάτες. (μονάδες 3)

Μονάδες 6

Γ4. Αν το μέσο μεταβλητό κόστος (AVC) που αντιστοιχεί στους τέσσερις εργάτες είναι 66 χρηματικές μονάδες και το οριακό κόστος (MC) 84 χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε την ποσότητα (Q) που παράγουν οι τέσσερις εργάτες.

Μονάδες 6

Γ5. Σε ποιο αριθμό εργατών εμφανίζεται η λειτουργία του νόμου της φθίνουσας απόδοσης και γιατί;

Μονάδες 4

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Γ1. Γνωρίζουμε από θεωρία πως όταν το Μέσο Προϊόν (AP) είναι μέγιστο τότε είναι ίσο με το Οριακό Προϊόν (MP).

$$\text{Έτσι } AP_3 = MP_3 \Rightarrow \frac{Q_3}{3} = \frac{Q_3 - 8}{3 - 2} \Rightarrow \boxed{Q_3 = 12}$$

- Γ2. Για $L = 0$ τότε $Q = 0$ ενώ $V_C = 0$ και AVC, MC δεν ορίζονται, ενώ για $L = 1, Q_1 = 2$ και $MC_2 = 84$. Έτσι $MC_2 = 84 \Rightarrow \frac{VC_2 - 0}{2 - 0} = 84 \Rightarrow \boxed{VC_2 = 168}$

$$\text{Το } AVC_2 = \frac{VC_2}{2} = \frac{168}{2} \Rightarrow \boxed{AVC_2 = 84}$$

- Γ3. α. Για $L = 2$ τότε από εκφώνηση $AVC_8 = 63 \Rightarrow AVC_8 = \frac{VC_8}{8} = 63 \Rightarrow \boxed{VC_8 = 504}$

β. Κατασκευάζω τον πίνακα ξανά με όσα δεδομένα έχω υπολογίσει

L	Q	AP	MP	VC	AVC	MC
0	0	-	-	0	-	-
1	2			168	84	
2	8			504		
3	12	4	4	756		
4	Q_x			V_{Cx}		

$$\text{Έτσι } MC_{12} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{VC_{12} - VC_8}{12 - 8} = \frac{756 - 504}{12 - 8} = 63 \Rightarrow \boxed{MC_{12} = 63}$$

- Γ4. Για $L = 4$ παράγονται Q_4 , άγνωστες μονάδες προϊόντος.

$$\left. \begin{aligned} AVC_x = 66 &\Rightarrow \frac{VC_x}{Q_x} = 66 (1) \\ \text{ενώ } MC_x = 84 &\Rightarrow \frac{VC_x - 756}{Q_x - 12} = 84 (2) \end{aligned} \right\} \text{ από (1), (2)} \Rightarrow VC_x = 924 \text{ και } \boxed{Q_x = 14}$$

- Γ5. Για να βρώ το Ν.Φ.Α. πρέπει να υπολογίσω MP.

L	Q	MP
0	0	-
1	2	2
2	8	6
3	12	4
4	14	2

Χρησιμοποιώντας τον τύπο $MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L}$ συμπληρώνα τη στήλη του MP όπως στο παραπάνω πίνακα. Έτσι πατατηρώ πως ο Ν.Φ.Α. εμφανίζεται μετά τον 2^ο ή με την προσθήκη του 3^{ου}, διότι εκεί το MP αρχίζει να μειώνεται.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

Τα ακόλουθα στοιχεία προκύπτουν από μελέτη του Υπουργείου Οικονομικών για το αγαθό Χ στο σύνολο της επικράτειας της χώρας.

Συνδυασμοί	Τιμή (P)	Συνολική Δαπάνη (ΣΔ)	Εισόδημα (Υ)
A	5	200	800
B	5	500	1600
Γ	6	216	800

Δ1. α. Να υπολογίσετε την ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού ως προς την τιμή (E_D) όταν η τιμή αυξάνεται από 5 σε 6 χρηματικές μονάδες, και να χαρακτηρίσετε τη ζήτηση του αγαθού με βάση την τιμή της ελαστικότητας. (μονάδες 4)

β. Να δικαιολογήσετε τη μεταβολή στη Συνολική Δαπάνη (ΣΔ) των καταναλωτών, όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 5 σε 6 χρηματικές μονάδες [ceteris paribus]. (μονάδες 3)

Μονάδες 7

Δ2. Να υπολογίσετε την εισοδηματική ελαστικότητα (E_Y), όταν το εισόδημα των καταναλωτών μειώνεται από 1600 χρηματικές μονάδες σε 800 χρηματικές μονάδες, και να χαρακτηρίσετε το αγαθό με βάση την τιμή της εισοδηματικής ελαστικότητας.

Μονάδες 4

Δ3. Να προσδιοριστεί η γραμμική συνάρτηση ζήτησης του αγαθού, όταν το εισόδημα είναι 800 χρηματικές μονάδες.

Μονάδες 7

Δ4. Αν η συνάρτηση προσφοράς είναι $Q_S = -20 + 4P$ και το κράτος επιβάλλει ανώτατη τιμή πώλησης (P_A) για το αγαθό, οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να καταβάλουν «καπέλο» ίσο με 5 χρηματικές μονάδες για να απορροφήσουν όλη την ποσότητα του αγαθού, να υπολογίσετε την ανώτατη τιμή P_A που επιβλήθηκε.

Μονάδες 7

ΑΠΑΝΤΗΣΗ

Δ1. α. Γνωρίζουμε πως $\Sigma\Delta = P \cdot Q_D$ έτσι με δεδομένα στον πίνακα την $\Sigma\Delta$ και την P βρίσκουμε αντίστοιχα την Q_D .

$$\Sigma\Delta_1 = P_1 \cdot Q_{D_1} \Rightarrow 200 = 5 \cdot Q_{D_1} \Rightarrow Q_{D_1} = 40$$

$$\Sigma\Delta_2 = P_2 \cdot Q_{D_2} \Rightarrow 500 = 5 \cdot Q_{D_2} \Rightarrow Q_{D_2} = 100$$

$$\Sigma\Delta_3 = P_3 \cdot Q_{D_3} \Rightarrow 216 = 6 \cdot Q_{D_3} \Rightarrow Q_{D_3} = 36$$

Έτσι ο πίνακας γίνεται:

Συνδυασμοί	Τιμή(P)	Q_D	Συνολική Δαπάνη (ΣΔ)	Εισόδημα (Υ)
A	5	40	200	800
B	5	100	500	1600
Γ	6	36	216	800

Για να υπολογίσουμε την E_D θα πρέπει να αλλάζει η τιμή και να παραμένουν σταθεροί οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί της ζήτησης (ceteris paribus) συγκεκριμένα εδώ το Υ, που συμβαίνει στα σημεία Α προς Γ.

$$\text{Έτσι } E_{D_{A \rightarrow \Gamma}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} = \frac{36 - 40}{6 - 5} \cdot \frac{5}{40} = -\frac{20}{40} = -0,5$$

Έτσι, αφού $|E_D| < 1$ το αγαθό έχει ανελαστική ζήτηση.

- β. Όπως υπολογίσαμε προηγουμένως, βρισκόμαστε σε $|E_D| < 1$ ανελαστική ζήτηση. Η ποσοστιαία αύξηση της τιμής είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μείωση της ζητούμενης ποσότητας ώστε η Συνολική Δαπάνη των καταναλωτών να αυξηθεί ακολουθώντας τη μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή.

- Δ2. Για να υπολογίσουμε E_Y θα πρέπει να αλλάζει το εισόδημα (Υ) με σταθερούς τους υπόλοιπους προσδιοριστικούς (Ceteris Paribus) συμπεριλαμβανομένης και της τιμής. Αυτό συμβαίνει στα σημεία Β προς Α.

$$E_{Y_{B \rightarrow A}} = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_1}{Q_1} = \frac{40 - 100}{800 - 1600} \cdot \frac{1600}{100} = \frac{-60}{-800} \cdot 16 = 1,2$$

Έτσι αφού $E_Y = 1,2 > 0$ το αγαθό είναι κανονικό.

- Δ3. Για να οριστεί η γραμμική συνάρτηση ζήτησης $Q_D = \alpha + \beta P$, προϋποθέτει δύο τουλάχιστον σημεία (P, Q_D) τα οποία αντιστοιχούν στους ίδιους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης, Ceteris Paribus, όπου εδώ έχουμε το σταθερό εισόδημα των 800 χρηματικών μονάδων.

Έτσι χρησιμοποιώντας τα σημεία Α, Γ

$$\left. \begin{array}{l} 40 = \alpha + \beta \cdot 5 \\ 36 = \alpha + \beta \cdot 6 \end{array} \right\} \Rightarrow \left. \begin{array}{l} \beta = -4 \\ \alpha = 60 \end{array} \right\} \Rightarrow \boxed{Q_D = 60 - 4P}$$

- Δ4. Α' τρόπος

Από εκφώνηση δίνεται η σχέση για το καπέλο

$$P_2 - P_A = 5 \quad (1)$$

Για P_A στην προσφορά (S) και για P_2 στη ζήτηση (D) ισχύει η σχέση

$$Q_S = Q_D \Rightarrow -20 + 4P_A = 60 - 4P_2 \quad (2)$$

$$\text{Από (1), (2)} \Rightarrow P_A = 7,5$$

Β' τρόπος

Στην τιμή P_A οι παραγωγοί προσφέρουν την Q_{SA} . Επομένως

$$Q_{SA} = -20 + P_A \Rightarrow P_A = 5 + \frac{1}{4} Q_{SA} \quad (1)$$

Την ποσότητα αυτή (Q_{SA}) οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι στην μαύρη αγορά να την αποκτήσουν το πολύ σε μια τιμή $P_2 > P_A$. Επομένως

$$Q_{D2} = 60 - 4P_2 \Rightarrow P_2 = 15 - \frac{1}{4} Q_{D2} \quad (2)$$

Επειδή το καπέλο δίνεται από τη σχέση

$$P_2 - P_A = 5 \quad (3) \text{ έχουμε}$$

$$15 - \frac{1}{4} Q_{D2} - 5 - \frac{1}{4} Q_{SA} = 5 \quad (4). \text{ Όμως στην μαύρη αγορά στην τιμή } P_2 \text{ ισχύει}$$

$$Q_{SA} = Q_{D2} \text{ οπότε η (4) γίνεται } 15 - \frac{1}{4} Q - 5 - \frac{1}{4} Q = 5 \Rightarrow Q = 10, \text{ επομένως για } Q_{SA} = 10$$

από (1)

$$P_A = 5 + \frac{1}{4} Q_{SA} = 5 + \frac{1}{4} \cdot 10 = 7,5$$

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Ιδιαίτερη ικανοποίηση προσφέρουν τα φετινά θέματα στους μαθητές που επένδυσαν συστηματικά στις Α.Ο.Θ.

Ερωτήματα με κλιμακούμενο βαθμό δυσκολίας, με εμβάθυνση στη λεπτομέρεια και αξιοσημείωτη σαφήνεια στη διατύπωση χωρίς να είναι εξεζητημένα και υπερβολικά.