

Δευτέρα, 10 Ιουνίου 2002
ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΕΩΝ Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ
ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ Α

Στις προτάσεις από Α1 μέχρι και Α5, να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της καθεμιάς και δίπλα σε κάθε αριθμό τη λέξη «Σωστό», αν η πρόταση είναι σωστή, ή «Λάθος», αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

A1. Κεφαλαιουχικά αγαθά είναι εκείνα που χρησιμοποιούνται για την άμεση ικανοποίηση των αναγκών του ανθρώπου.

Μονάδες 3

A2. Τα αγαθά των οποίων η ζήτηση μειώνεται, όταν το εισόδημα των καταναλωτών αυξάνεται, ονομάζονται κατώτερα αγαθά.

Μονάδες 3

A3. Μια ταυτόχρονη αύξηση της προσφοράς και της ζήτησης ενός αγαθού έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της ποσότητας ισορροπίας του αγαθού.

Μονάδες 3

A4. Η ελαστικότητα προσφοράς ενός αγαθού είναι μεγαλύτερη στην μακροχρόνια περίοδο από ό,τι στη βραχυχρόνια περίοδο.

Μονάδες 3

A5. Το κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. δίνει το προϊόν που θα αντιστοιχούσε σε κάθε κάτοικο μιας οικονομίας, αν η διανομή του ήταν ίση.

Μονάδες 3

Απ:

A1	-	Λ	βλ. σχολικό βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» σελ.11
A2	-	Σ	βλ. σχολικό βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» σελ.48
A3	-	Λ	βλ. σχολικό βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» σελ.98
A4	-	Σ	βλ. σχολικό βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» σελ.88
A5	-	Σ	βλ. σχολικό βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» σελ.142

Για τις προτάσεις Α6 και Α7 να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

- A6.** Στη βραχυχρόνια περίοδο, όταν το οριακό προϊόν γίνεται μηδέν, τότε:
- το μέσο προϊόν αποκτά τη μέγιστη τιμή
 - το συνολικό προϊόν αποκτά τη μέγιστη τιμή του.
 - το μέσο προϊόν αρχίζει να αυξάνεται
 - το μέσο προϊόν είναι ίσο με το μηδέν.

Μονάδες 5

Απ: β. βλ. σχολικό βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» σελ.59

- A7.** Η ελαστικότητα ζήτησης για το αγαθό «Κ» είναι ίση με -2. Αυτό σημαίνει ότι:
- μια αύξηση της τιμής του αγαθού κατά 1% θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ζητούμενης ποσότητας κατά 2%.
 - μια αύξηση της ζητούμενης ποσότητας του αγαθού κατά 1%, θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της τιμής του κατά 2%
 - μια αύξησης της τιμής του αγαθού κατά 1% θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της ζητούμενης ποσότητας κατά 2%.
 - μια αύξησης της τιμής του αγαθού κατά 2% θα έχει ως αποτέλεσμα τη μείωση της ποσότητας κατά 1%.

Μονάδες 5

Απ: γ. δηλαδή $E_d = \frac{-2\%}{1\%} = -2$

ΟΜΑΔΑ Β

Να δώσετε τους ορισμούς των υποκατάστατων και των συμπληρωματικών αγαθών (Μονάδες 5) και να εξηγήσετε με τη βοήθεια διαγραμμάτων πώς η αύξηση της τιμής ενός αγαθού επηρεάζει τη ζήτηση ενός υποκατάστατου αγαθού (Μονάδες 10), καθώς και πώς ενός συμπληρωματικού (Μονάδες 10).

Απ: Υποκατάστατα Αγαθά: Ορισμός βλ. σχολικό βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» σελ.35, σχήμα 2 . 6

Συμπληρωματικά Αγαθά: Ορισμός βλ. σχολικό βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» σελ.36, σχήμα 2 . 7

ΟΜΑΔΑ Γ

Τα δεδομένα του παρακάτω πίνακα αναφέρονται στην παραγωγή και στο κόστος μιας επιχείρησης:

ΕΘΝΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2002

Μονάδες Εργασίας L	Συνολικό Προϊόν Q	Μέσο Προϊόν AP	Οριακό Προϊόν MP	Μέσο Μεταβλητό Κόστος AVC	Οριακό Κόστος MC
0	0	-	-	-	-
1			4		315
2		5		252	210
3	18	6	8	210	157,5
4	28	7		180	126
5	35		7	180	
6	39	6,5	4	193,8	315
7	42	6	3	210	420

Γ1 Αφού αντιγράψετε τον παραπάνω πίνακα στο τετράδιό σας, να κάνετε τους σχετικούς υπολογισμούς και να συμπληρώσετε τα κενά του.

Μονάδες 8

Γ2 Με βάση τα στοιχεία του παραπάνω πίνακα, μετά από ποια μονάδα εργασίας ισχύει ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης;

Μονάδες 3

Γ3 Να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης.

Μονάδες 7

Γ4 Να υπολογίσετε το μεταβλητό κόστος, όταν η επιχείρηση παράγει 37 μονάδες προϊόντος.

Μονάδες 7

Λύση:

Γ1.

L	Q	AP	MP	AVC	MC	VC
0	0	-	-	-	-	0
1	4	4	4	315	315	1.260
2	10	5	6	252	210	2.520
3	18	6	8	210	157,5	3.780
4	28	7	10	180	126	5.040
5	35	7	7	180	180	6.300
6	39	6,5	4	193,8	315	7.558,2
7	42	6	3	210	420	8.820

Υπολογισμοί: $Q_1 \rightarrow MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow 4 = \frac{Q_1 - 0}{1 - 0} \Leftrightarrow Q_1 = 4$

$$AP_1 \rightarrow AP_1 = \frac{Q_1}{L_1} \Leftrightarrow AP_1 = \frac{4}{1} = 4$$

$$MC_4 \rightarrow MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 315 = \frac{VC_4 - 0}{4 - 0} \Leftrightarrow VC_4 = 1260$$

$$Q_2 \rightarrow AP_2 = \frac{Q_2}{L_2} \Leftrightarrow Q_2 = 5 \cdot 2 = 10$$

$$MP_2 \rightarrow MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow MP = \frac{10 - 4}{2 - 1} = 6$$

$$MP_4 \rightarrow MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Leftrightarrow MP = \frac{28 - 18}{4 - 3} = 10$$

$$AP_5 \rightarrow AP_5 = \frac{Q_5}{L_5} \Leftrightarrow AP_5 = \frac{35}{5} = 7$$

$$MC_{35} \rightarrow MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow MC = \frac{6.300 - 5.040}{35 - 28} = 180$$

$$VC_{35} \rightarrow AVC_{35} = \frac{VC_{35}}{35} \Leftrightarrow VC_{35} = 180 \cdot 35 = 6.300$$

$$VC_{28} \rightarrow AVC_{28} = \frac{VC_{28}}{28} \Leftrightarrow VC_{28} = 180 \cdot 28 = 5.040$$

Γ2.

Σύμφωνα με τη θεωρία της βραχύχρονης περιόδου παραγωγής όταν το MP αρχίζει να φθίνει εμφανίζεται η ισχύς του Νόμου της Φθίνουσας απόδοσης.

Για $L = 4$ το $MP = 10$ μέγιστο.

Επομένως μετά την τέταρτη μονάδα εργασίας εμφανίζεται η ισχύς του Ν. Φ. Α.

Γ3

Σύμφωνα με την θεωρία της αγοράς (βλ. σχολικό βιβλίο «Αρχές Οικονομικής Θεωρίας» σελ. 79 «Έτσι ...επιχείρησης») αναζητούμε το σημείο εκείνο για το οποίο το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του MC ισούται με το ελάχιστο AVC και πάνω.

Πίνακας Προσφοράς	
P = MC	Q = Q _s
180	35
315	39
420	42

Γ4.

Μεταξύ δύο σημείων της $VC = f(Q)$ η κλίση δηλαδή το MC δε μεταβάλλεται, επομένως:

$$VC_{37} \rightarrow i) MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 315 = \frac{VC_{37} - 6300}{37 - 35} \Leftrightarrow VC_{37} = 6.930$$

$$\text{ή ii) } VC_{37} = VC_{35} + 2\text{μονάδες} \cdot 315 = 6.930$$

$$\text{ή iii) } MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 315 = \frac{VC_{39} - VC_{37}}{39 - 37} \Leftrightarrow VC_{37} = 6.928,2$$

Παρατήρηση: Τα αποτελέσματα του τρόπου i), ii), iii) δε συμπίπτουν εξαιτίας των δεκαδικών ψηφίων, αλλά ισχύουν εξίσου.

Αν το VC_{39} υπολογιστεί από το MC προκύπτει 7.560. Η διαφορά οφείλεται στο ότι τα μεγέθη που δόθηκαν στην εκφώνηση δεν φροντίστηκε να επαληθεύονται.

ΟΜΑΔΑ Δ

Οι συναρτήσεις αγοραίας ζήτησης (Q_D) και προσφοράς (Q_{S1}) ενός αγαθού "X" δίνονται από τις σχέσεις:

$$Q_D = 100 - 5P \quad \text{και} \quad Q_{S1} = -20 + 5P$$

αντίστοιχα, όπου P είναι η τιμή του αγαθού.

Δ1 Να υπολογισθούν η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας του αγαθού.

Μονάδες 4

Δ2 Μια μεταβολή των αμοιβών των συντελεστών παραγωγής του αγαθού "X" είχε ως αποτέλεσμα να διαμορφωθεί η συνάρτηση της αγοραίας προσφοράς ως εξής:

$$Q_{S2} = -40 + 5P$$

α) Να υπολογίσετε τη νέα τιμή και τη νέα ποσότητα ισορροπίας του αγαθού.

Μονάδες 4

β) Να απαντήσετε αν οι αμοιβές των συντελεστών παραγωγής του αγαθού "X" αυξήθηκαν ή μειώθηκαν.

Μονάδα 1

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 4

γ) Να παραστήσετε γραφικά στο ίδιο διάγραμμα τις συναρτήσεις αγοραίας ζήτησης (Q_D) και προσφοράς (Q_{S1} , Q_{S2}), καθώς και τα σημεία ισορροπίας.

Μονάδες 5

δ) Να βρείτε ποια επίπτωση είχε στη συνολική δαπάνη των καταναλωτών η μεταβολή της τιμής ισορροπίας του αγαθού, εξ αιτίας της μεταβολής της προσφοράς του.

Μονάδες 3

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 4

ΛΥΣΗ:

Δ1.

Συνθήκη ισορροπίας της αγοράς του αγαθού X:

$$Q_d = Q_{s1} \Leftrightarrow 100 - 5P = -20 + 5P \Leftrightarrow P_1 = 12 \quad \text{επομένως} \quad Q_1 = 40,$$

άρα αρχικό σημείο ισορροπίας $E_1(P_1 = 12, Q_1 = 40)$

Δ2.

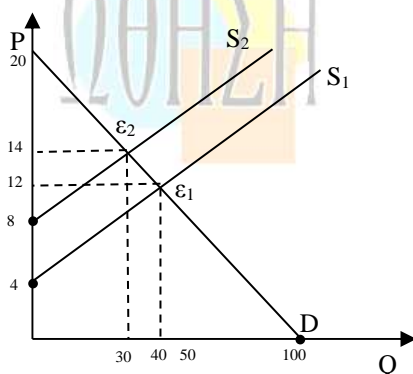
α) Το νέο σημείο ισορροπίας προκύπτει αν:

$$Q_d = Q_{s2} \Leftrightarrow 100 - 5P = -40 + 5P \Leftrightarrow P_2 = 14 \quad \text{και} \quad Q_2 = 30.$$

Έτσι το νέο σημείο ισορροπίας είναι $E_2(P_2 = 14, Q_2 = 30)$

β) Οι αμοιβές των συντελεστών παραγωγής αυξήθηκαν. Αυτό το διαπιστώνουμε από την μείωση της προσφοράς η οποία έχει μετατοπιστεί προς τα αριστερά (μάλιστα προκύπτει και από το νέο σημείο ισορροπίας) βλ. σχολικό βιβλίο παράγραφος α, σελ.83 εδάφιο 1.

γ)



Για την Q_{s1}

P	Q_{s1}
4	0
12	40

Για την Q_d

P	Q_d
0	100
-20	0

$S_1 \parallel S_2$

Για την Q_{s2}

P	Q_{s2}
8	0
14	30

δ)

σημεία	P	Q_d	$\Sigma.\Delta=P \cdot Q$
E_1	12	40	480
E_2	14	30	420

$$E_{d_{E_1 \rightarrow E_2}} = \frac{30 - 40}{14 - 12} \frac{12}{40} = -\frac{10 \cdot 12}{2 \cdot 40} = -\frac{120}{80} = -1,5 \quad \text{ή}$$

Το σημείο E_1 βρίσκεται πάνω από το μέσο M ($P = 10$, $Q = 50$) της γραμμικής καμπύλης ζήτησης, άρα ανήκει στο τμήμα εκείνο όπου η ζήτηση είναι ελαστική.

Η $|E_d| = 1,5 > 1$ δηλαδή η ποσοστιαία αύξηση της τιμής από το $E_1 \rightarrow E_2$ είναι μικρότερη από την ποσοστιαία μείωση της ποσότητας. Επομένως η ποσοστιαία μείωση της ποσότητας επέδρασε εντονότερα στο γινόμενο $\Sigma\Delta = P \cdot Q$ ώστε να το μειώσει κατά την κατεύθυνσή της.

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Τα ζητήματα της φετινής δοκιμασίας δεν παρουσίασαν ιδιαίτερη διαφοροποίηση ως προς το βαθμό δυσκολίας σε σχέση με τα περσινά. Επισημαίνεται η κλασική συνταγή των θεμάτων κλιμακούμενης δυσκολίας που απαιτούσε σχετική συνέπεια από τον εξεταζόμενο ως προς την ευρύτητα της ύλης σε κάθε κεφάλαιο.

Συμπερασματικά τα θέματα κρίνονται αναμενόμενα με σαφή διατύπωση και προσανατολισμένα προς την πλειοψηφία των εξεταζομένων.