



ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ – ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2017
ΛΥΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ
ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Κ. ΧΑΤΖΗΒΑΣΙΛΟΓΛΟΥ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

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

A2 → γ

A3 → δ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1. (σελ. 16, 17) Τα στοιχεία που συντελούν... Το ίδιο ισχύει για την εργασία και το κεφάλαιο.

B2. (σελ. 17) Ορισμός επιχειρηματικότητας.

B3. (σελ 17, 18) ii) Το κύριο οικονομικό πρόβλημα.

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Αν $TC = 50 + w * L + c * Q$, τότε $FC = 50$ και $VC = w * L + c * Q$

Για $L = 50$, $AP = MP$ (1)

$$AP_{50} = MP_{50} \Rightarrow \frac{Q_{50}}{50} = \frac{Q_{50}}{50 - 40} \Rightarrow Q_{50} = 250$$

$$AP_{50} = \frac{Q_{50}}{50} = \frac{250}{50} \Rightarrow AP_{50} = 5, \text{ από (1) } MP_{50} = 5$$

$$AVC_{20} = \frac{VC_{20}}{Q_{20}} \Rightarrow 7 = \frac{VC_{20}}{20} \Rightarrow VC_{20} = 140$$

$$MC_{270} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{VC_{270} - VC_{250}}{270 - 250} = \frac{140}{220} \Rightarrow MC_{20} = 7$$

L	Q	AP	MP	VC	AVC	MC
0	0	-	-	0	-	-
10	20	2	2	140	7	7
20	60	3	4	320	5,3	4,5
30	120	4	6	540	4,5	3,6
40	200	5	8	800	4	3,2
50	250	5	5	1000	4	4
60	270	4,5	2	1140	4,2	7
70	280	4	1	1260	4,5	12

Γ2. Ο ΝΦΑ ισχύει γιατί η επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο.
Ο ΝΦΑ εμφανίζεται **μετά τον 40^ο** εργάτη, **με την προσθήκη του 41^{ου}** γιατί τότε το συνολικό προϊόν (Q ή TP) αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό, δηλαδή το οριακό προϊόν (MP) μειώνεται.

$$\Gamma 3. AFC_{25} = \frac{FC}{Q} = \frac{50}{25} \Rightarrow AFC_{25} = 2$$

Γ4. Από το οριακό προϊόν (MP) προσδιορίζουμε τις μονάδες προϊόντος (Q) που αντιστοιχούν στους 42 και 58 εργάτες και ακολούθως από το οριακό κόστος (MC) προσδιορίζουμε το μεταβλητό κόστος (VC) που αντιστοιχεί στις προηγούμενες μονάδες προϊόντος.

$$Q_{42} = Q_{40} + 2 * MP_{50} = 200 + 10 \Rightarrow Q_{42} = 210$$

$$Q_{58} = Q_{50} + 8 * MP_{60} = 250 + 16 \Rightarrow Q_{58} = 266$$

$$VC_{210} = VC_{200} + 10 * MC_{250} = 800 + 40 \Rightarrow VC_{210} = 840$$

$$VC_{266} = VC_{250} + 16 * MC_{270} = 1000 + 112 \Rightarrow VC_{266} = 1112$$

$$\Delta VC = VC_{266} - VC_{210} = 1112 - 840 = 272$$

Γ5. Ο παρακάτω πίνακας προσφοράς της επιχείρησης, ισχύει για $P = MC_{\text{ανερχ}} \geq AVC$

P	Q_s
4	250
7	270
12	280

Δηλαδή η επιχείρηση παράγει και προσφέρει για $P \geq 4$. Συνεπώς για $P=3,2$ δεν παράγει.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Για να προσδιορίσουμε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας θα πρέπει να υπολογίσουμε την αγοραία συνάρτηση προσφοράς του κλάδου παραγωγής για τις 100 όμοιες επιχειρήσεις:

	P	Q_s	$Q_{s \text{ αγοραία}} = Q_s * 100$
A	3	74	7400
B	6	98	9800

Για τη γραμμική αγοραία συνάρτηση προσφοράς:

$$B: 9800 = \gamma + \delta 6$$

$$A: - (7400 = \gamma + \delta 3)$$

$$2400 = \delta 3 \Rightarrow \delta = 800 \text{ και } \gamma = 5000$$

Άρα η γραμμική αγοραία συνάρτηση προσφοράς για τις 100 επιχειρήσεις του κλάδου παραγωγής είναι $Q_{s1} = 5000 + 800P$

$$\text{Για } Q_{D1 \text{ αγοραία}} = Q_{S1 \text{ αγοραία}} \Rightarrow 10000 - 200P = 5000 + 800P \Rightarrow P_{\text{ισορροπίας}} = 5.$$

Αντικαθιστώντας στις συναρτήσεις $Q_{\text{ισορροπίας}} = 9000$.

Δ2. Η αύξηση των επιχειρήσεων επηρεάζουν την αγοραία προσφορά θετικά, δηλαδή η αγοραία προσφορά αυξάνεται.

Για να προσδιορίσουμε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας θα πρέπει να υπολογίσουμε την αγοραία συνάρτηση προσφοράς του κλάδου παραγωγής για τις 200 όμοιες επιχειρήσεις:

	P	Q_s	$Q_{s \text{ αγοραία}} = Q_s * 200$
A	3	74	14800
B	6	98	19600

Για τη γραμμική αγοραία συνάρτηση προσφοράς:

$$B: 19600 = \gamma + \delta 6$$

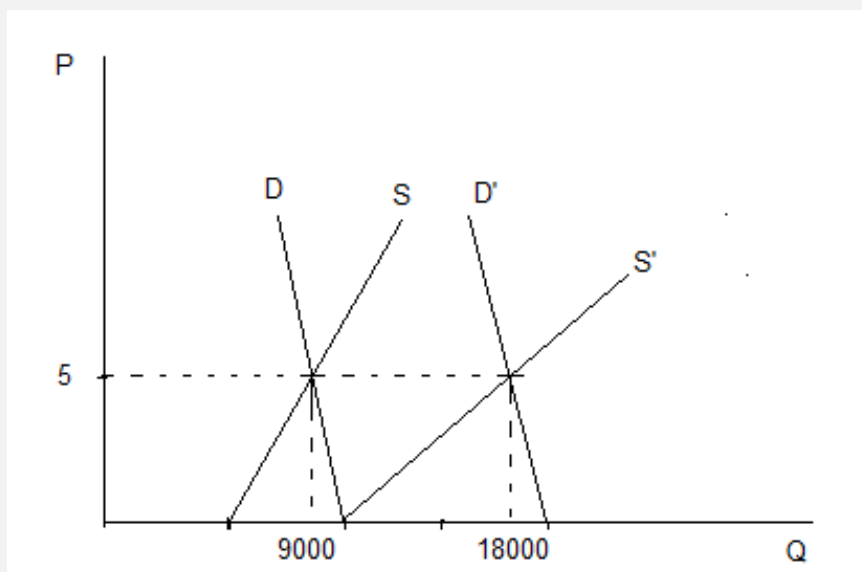
$$A: - (14800 = \gamma + \delta 3)$$

$$4800 = \delta 3 \Rightarrow \delta = 1600 \text{ και } \gamma = 10000$$

Άρα η γραμμική αγοραία συνάρτηση προσφοράς για τις 200 επιχειρήσεις του κλάδου παραγωγής είναι $Q_{S2} = 10000 + 1600P$

Εφόσον η $P_{\text{ισορροπίας}} = 5$ παραμένει σταθερή τότε $Q_{D2\text{αγοραία}} = Q_{S2\text{αγοραία}}$
 Αντικαθιστώντας στη $Q_{S2\text{αγοραία}} = Q_{\text{ισορροπίας}} = 18000$.

Εφόσον η νέα αγοραία καμπύλη ζήτησης μετατοπίζεται παράλληλα, η κλίση παραμένει σταθερή. Άρα $\beta = -200$. Επίσης γνωρίζοντας το σημείο ισορροπίας ($P'_{\text{ισορροπίας}}, Q_{\text{ισορροπίας}}$), το οποίο είναι σημείο της αγοραίας καμπύλης ζήτησης αντικαθιστούμε στην αγοραία συνάρτηση ζήτησης ως ακολούθως για να προσδιορίσουμε το α . $18000 = \alpha - 200 \cdot 5 \Rightarrow \alpha = 19000$. Επομένως η νέα αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι η εξής: $Q_{D2\text{αγοραία}} = 19000 - 200P$.



Δ3. Εφόσον η αγοραία ζήτηση αυξήθηκε η μεταβολή του εισοδήματος ήταν θετική, άρα $\% \Delta Y = 20\%$.

Για να προσδιορίσω τη μεταβολή της ποσότητας αντικαθιστώ την $P_{\text{ισορροπίας}} = 5$ στις συναρτήσεις αγοραίας ζήτησης ως εξής: $Q_{D1\text{αγοραία}} = 10000 - 200 \cdot 5 = 9000$ και $Q_{D2\text{αγοραία}} = 19000 - 200 \cdot 5 = 18000$.

$$\Delta Q \% = \frac{Qd2 - Qd1}{Qd1} * 100\% = \frac{18000 - 9000}{9000} * 100\% = 100\%$$

Συνεπώς, $EY = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta Y} \Rightarrow EY = \frac{100\%}{20\%} \Rightarrow E_Y = 5$, το αγαθό είναι κανονικό.

Δ4. Η συνάρτηση προσφοράς της μιας επιχείρησης είναι η εξής:

	P	Q _s
A	3	74
B	6	98

Για τη γραμμική συνάρτηση προσφοράς:

$$B: 98 = \gamma + \delta 6$$

$$A: - (74 = \gamma + \delta 3)$$

$$24 = \delta 3 \Rightarrow \delta = 8 \text{ και } \gamma = 50$$

Άρα η γραμμική συνάρτηση προσφοράς της μιας επιχείρησης είναι $Q_S = 50 + 8P$.

$$\text{Για } P_{\text{ισορροπίας}} = P'_{\text{ισορροπίας}} = 5, Q_S = 50 + 8 * 5 \Rightarrow \mathbf{Q_S = 90}.$$

Οι μεταβολές της αγοραίας προσφοράς και της αγοραίας ζήτησης δεν μετέβαλλαν την τιμή ισορροπίας, η οποία τελικά παρέμεινε σταθερή.

Συνεπώς, η μία επιχείρηση δεν επηρεάστηκε από τις αγοραίες μεταβολές.

ΚΜ Φροντιστήριο