

**ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΙ
ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Β)
ΤΕΤΑΡΤΗ 14 ΙΟΥΝΙΟΥ 2017
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΠΛΗΡ/ΚΗΣ**

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΚΟΖΑΚΟΣ ΝΙΚΟΣ

ΟΜΑΔΑ Α

A1.

α. Σωστό β. Λάθος γ. Λάθος δ. Λάθος ε. Σωστό

A2. γ.

A3. δ.

ΟΜΑΔΑ Β

ΘΕΜΑ Β

B1.

Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 16, οι ορισμοί των συντελεστών και τα παραδείγματα

B2.

Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 17

B3.

Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 17 και 18: η ενότητα (ii) Το κύριο οικονομικό πρόβλημα

ΟΜΑΔΑ Γ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

$$\text{Για } L = 10: AVC = \frac{VC}{Q} \Rightarrow VC = AVC \cdot Q \Rightarrow VC_{10} = 7 \cdot 20 = 140$$

Όταν το μέσο προϊόν (AP) γίνεται μέγιστο ισούται με το κατερχόμενο οριακό προϊόν (MP).

Άρα έχουμε:

$$AP_{50} = MP_{50} \Rightarrow \frac{Q}{50} = \frac{Q - 200}{50 - 40} \Rightarrow 10Q = 50Q - 10.000 \Rightarrow Q = 250$$

Άρα $AP_{50} = \frac{250}{50} = 5$ και $MP_{50} = 5$

$$MC_{60} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{1.140 - 1.000}{270 - 250} \Rightarrow MC_{60} = \frac{140}{20} \Rightarrow MC_{60} = 7$$

Προκύπτει λοιπόν ο πίνακας:

L	Q	AP	MP	VC	AVC	MC	FC
0	0	-	-	0	-	-	50
10	20	2	2	140	7	7	50
20	60	3	4	320	5,34,5	4,5	50
30	120	4	6	540	4	3	50
40	200	5	8	800	4	3,2	50
50	250	5	5	1000	4	4	50
60	270	4,5	2	1140	4,2	7	50
70	280	4	1	1260	4,5	12	50

Γ2.

Ο νόμος της φθίνουσας απόδοσης εμφανίζει τη λειτουργία του, από τους 40 εργάτες και μετά, όταν το MP γίνεται μέγιστο και ίσο με 8 μονάδες.

+ Διατύπωση Νόμου Φθίνουσας Απόδοσης

Γ3.

Το μέσο σταθερό κόστος δίνεται από τον τύπο:

$$AFC = \frac{FC}{Q} = \frac{50}{25} = 2$$

Το FC = 50 γιατί από τη σχέση: $TC = 50 + W \cdot L + C \cdot Q$ έχουμε:

$$TC = FC + VC, \text{ άρα } FC = 50$$

Γ4.

α' τρόπος

$$MP_{50} = MP_{42} = 5 \Rightarrow 5 = \frac{Q_{42} - 200}{42 - 40} \Rightarrow Q_{42} = 210$$

$$MP_{60} = MP_{58} = 2 \Rightarrow 2 = \frac{Q_{58} - 250}{58 - 50} \Rightarrow Q_{58} = 266$$

L	Q	VC	MC
40	200	800	
42	210		
50	250	1000	4
58	266		
60	270	1140	7

$$MC_{200 \rightarrow 250} = MC_{200 \rightarrow 210} = 4 \Rightarrow 4 = \frac{VC_{210} - 800}{210 - 200} \Rightarrow VC_{210} = 840$$

$$MC_{250 \rightarrow 270} = MC_{250 \rightarrow 266} = 7 \Rightarrow 7 = \frac{VC_{266} - 1000}{16} \Rightarrow VC_{266} = 1.112$$

Άρα η μεταβολή του κόστους είναι: $VC_{266} - VC_{210} = 1.112 - 840 = 272$ χρημ. μονάδες

β' τρόπος

Από τον τύπο: $VC = W \cdot L + C \cdot Q$ έχουμε:

$$\text{Για } L = 10 \text{ και } Q = 20: 140 = W \cdot 10 + C \cdot 20 \quad (1)$$

$$\text{Για } L = 20 \text{ και } Q = 60: 320 = W \cdot 20 + C \cdot 60 \quad (2)$$

$$\text{Αν αφαιρέσουμε κατά μέλη τις δύο σχέσεις προκύπτει: } W = 18 - 4C \quad (3)$$

Αντικαθιστώντας την (3) σε μία από τις (1) ή (2) έχουμε:

$$140 = (18 - 4C)10 + 20C \Rightarrow C = 2$$

$$\text{Για } C = 2: W = 18 - 4 \cdot 2 \Rightarrow W = 10$$

$$\text{Άρα για } L = 42 \text{ και } Q = 210 \text{ έχουμε: } VC_{210} = 10 \cdot 42 + 2 \cdot 210 = 840 \quad \text{και}$$

$$\text{για } L = 58 \text{ και } Q = 266 \text{ έχουμε: } VC_{266} = 10 \cdot 58 + 2 \cdot 266 = 1.112$$

$\Delta VC = 272$ χρημ. μονάδες

Γ5.

Γνωρίζουμε ότι μία επιχείρηση για να παράγει και να προσφέρει στην αγορά θα πρέπει με τα έσοδά της να καλύπτει το μεταβλητό της κόστος.

Θα πρέπει δηλαδή $P = MC \geq AVC$

Παρατηρούμε από τον πίνακα της άσκησης ότι για $P = MC = 3,2$ το $AVC = 4$.

Επειδή $AVC > MC = P$ δε συμφέρει.

Άλλωστε η καμπύλη προσφοράς είναι το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους που είναι μεγαλύτερο (και ίσο) από το μέσο μεταβλητό κόστος.

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ1.

Βρίσκουμε τη συνάρτηση προσφοράς της μίας επιχείρησης:

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

$$74 = \gamma + \delta \cdot 3$$

$$98 = \gamma + \delta \cdot 6$$

$$24 = 3\delta \Rightarrow \delta = 8$$

Για $\delta = 8$: $\gamma = 50$

Άρα ατομική συνάρτηση προσφοράς: $Q_s = 50 + 8P$

Επειδή στο συγκεκριμένο κλάδο παραγωγής δραστηριοποιούνται 100 όμοιες επιχειρήσεις, η αγοραία συνάρτηση προσφοράς θα είναι:

$$Q_s(\text{ΑΓΟΡΑΙΑ}) = (50 + 8P)100 = 5.000 + 800P$$

Για το σημείο ισορροπίας: $Q_D = Q_s(\text{ΑΓΟΡΑΙΑ}) \Rightarrow 10.000 - 200P = 5.000 + 800P \Rightarrow P_E = 5$

Για $P_E = 5$: $Q_D = Q_s = 9.000$

Δ2.

Η καινούρια αγοραία συνάρτηση προσφοράς θα είναι:

$$Q'_s(\text{ΑΓΟΡΑΙΑ}) = 200(50 + 8P) \Rightarrow Q'_s(\text{ΑΓΟΡΑΙΑ}) = 10.000 + 1.600P$$

Για την καινούρια αγοραία συνάρτηση ζήτησης:

Επειδή η μετατόπιση των καμπυλών ζήτησης είναι παράλληλη, οι δύο ευθείες θα έχουν ίδιο συντελεστή διεύθυνσης.

$$\text{Άρα } Q'_D = a - 200P$$

Για να βρούμε τη σταθερά a :

Επειδή η τιμή ισορροπίας παραμένει σταθερή ($P_E = 5$), αντικαθιστούμε στη νέα αγοραία συνάρτηση προσφοράς και βρίσκουμε το νέο σημείο ισορροπίας:

$$\text{Για } P_E = 5: Q'_s(\text{ΑΓΟΡΑΙΑ}) = 10.000 + 1.600 \cdot 5 = 18.000$$

Το νέο σημείο ισορροπίας ($Q = 18.000$, $P = 5$) επαληθεύει τη νέα συνάρτηση ζήτησης:

$$Q'_D = a - 200P \Rightarrow 18.000 = a - 200 \cdot 5 \Rightarrow a = 19.000$$

Επομένως: $Q'_D = 19.000 - 200P$

Δ3.

Από Δ2. Ξέρουμε ότι η ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος είναι 20%.

Αρκεί να βρούμε την ποσοστιαία μεταβολή των ποσοτήτων ισορροπίας:

$$\% \Delta Q = \frac{18.000 - 9.000}{9.000} \cdot 100 = 100\%$$

Ουσιαστικά η ζήτηση διπλασιάστηκε.

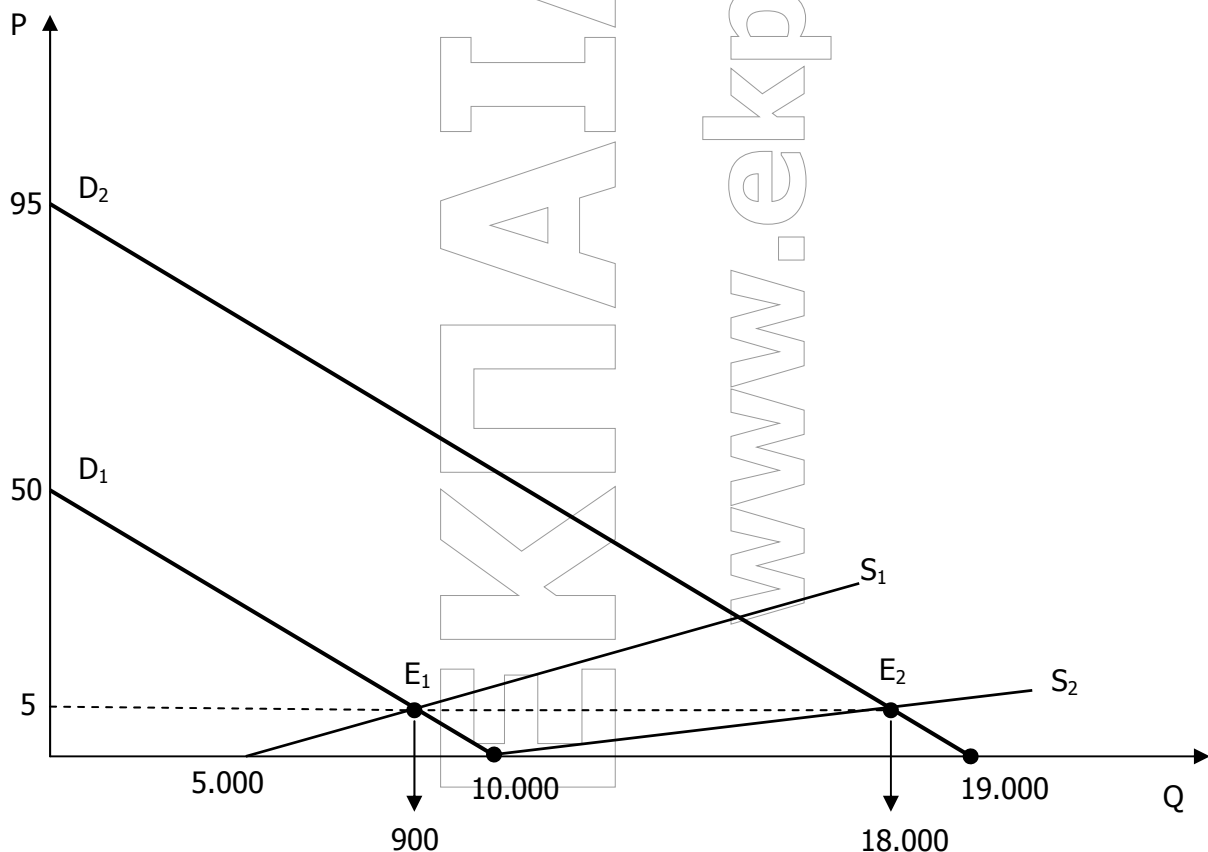
$$\text{Παίρνουμε τον τύπο: } E_y = \frac{\% \text{ ΜΕΤΑΒΟΛΗ } Q}{\% \text{ ΜΕΤΑΒΟΛΗ } Y} \Rightarrow E_y = \frac{100}{20} = 5$$

Δ4.

Για $P = 5$ Q'_s (ΑΤΟΜΙΚΗ) = 90

Η προσφερόμενη ποσότητα της μεμονωμένης επιχείρησης παραμένει $Q_s = 90$ πριν και μετά τις μεταβολές.

Αυτό συμβαίνει συχνά γιατί ο αριθμός των επιχειρήσεων είναι προσδιοριστικός παράγοντας μόνο της αγοραίας καμπύλης. Δεν επηρεάζει την ατομική προσφερόμενη ποσότητα.



E_1 : αρχικό σημείο ισορροπίας

E_2 : τελικό σημείο ισορροπίας

$$S_1: Q_{s_1} = 5.000 + 800P$$

$$S_2: Q_{s_2} = 10.000 + 1.600P$$

$$D_1: Q_{D_1} = 10.000 - 200P$$

$$D_2: Q_{D_2} = 19.000 - 200P$$

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
www.ekpedefsi.gr