

**ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**  
**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΩΝ 2017**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1**

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

**A2.** γ

**A3.** δ

**ΘΕΜΑ Β**

- B1.** Σελ. 16 σχολικού βιβλίου από «Ως εργασία ορίζουμε ..... το έδαφος πάνω στο οποίο φυτρώνουν οι διάφορες καλλιέργειες.»
- B2.** Σελ. 17 σχολικού βιβλίου από «Ως επιχειρηματικότητα ..... για να γίνει η παραγωγή.»
- B3.** Σελ. 17 σχολικού βιβλίου από «Μετά την ανάλυση των βασικών εννοιών ..... αν τα αγαθά έπεφταν ως μάνα εξ ουρανού.»

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.**

| 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 | <b>250</b> | <b>5</b> | <b>5</b> | 1000 | 4   | 4        |
| 60 | 270        | 4,5      | 2        | 1140 | 4,2 | <b>7</b> |
| 70 | 280        | 4        | 1        | 1260 | 4,5 | 12       |

$$\text{Για } L = 10: \text{AVC}_{10} = \frac{\text{VC}_{10}}{Q_{10}} \Rightarrow 7 = \frac{\text{VC}_{10}}{20} \Rightarrow \text{VC}_{10} = 140$$

Για  $L = 50$ : Επειδή το AP μεγιστοποιείται ισχύει:

$$\text{AP}_{50} = \text{MP}_{50} \Rightarrow \frac{Q_{50}}{50} = \frac{Q_{50} - Q_{40}}{50 - 40} \Rightarrow \frac{Q_{50}}{50} = \frac{Q_{50} - 200}{10} \Rightarrow 50(Q_{50} - 200) = 10 \cdot Q_{50} \Rightarrow$$

$$5 \cdot Q_{50} - 1000 = Q_{50} \Rightarrow 4 \cdot Q_{50} = 1000 \Rightarrow Q_{50} = 250$$

$$\text{AP}_{50} = \frac{Q_{50}}{50} = \frac{250}{50} \Rightarrow \text{AP}_{50} = 5$$

$$MP_{50} = AP_{50} \Rightarrow MP_{50} = 5$$

$$\text{Για } L = 60: \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} = \frac{140}{20} \Rightarrow MC_{60} = 7$$

**Γ2.** Ο Νόμος της Φθίνουσας Απόδοσης ισχύει γιατί η επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο και εμφανίζεται μετά από την ποσότητα εργατών  $L = 40$  γιατί μειώνεται το οριακό προϊόν  $MP$  από  $MP_{40} = 8$  σε  $MP_{50} = 5$ .

**Γ3.** Από τη συνάρτηση του συνολικού κόστους  $TC = 50 + w \cdot L + C \cdot Q$  παρατηρούμε ότι το σταθερό κόστος  $FC = 50$  άρα για  $Q = 25$

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

**Γ4.** Για  $L = 42$  το  $Q = X_1$

Για  $L = 58$  το  $Q = X_2$

| L  | Q   | MP |
|----|-----|----|
| 40 | 200 | 5  |
| 42 | ;   |    |
| 50 | 250 |    |

$$MP_{42} = \frac{Q_{42} - Q_{40}}{2} \Rightarrow 5 = \frac{Q_{42} - 200}{2} \Rightarrow Q_{42} = 210$$

| L  | Q   | MP |
|----|-----|----|
| 50 | 250 | 2  |
| 58 | ;   |    |
| 60 | 270 |    |

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow 2 = \frac{270 - Q_{58}}{2} \Rightarrow 4 = 270 - Q_{58} \Rightarrow Q_{58} = 266$$

Στη βραχυχρόνια περίοδο, επειδή στη μεταβολή του συνολικού συμμετέχει μόνο το μεταβλητό  $\Delta(TC) = \Delta(VC)$ .

Για  $Q = 210$  το  $VC = \Psi_1$

Για  $Q = 266$  το  $VC = \Psi_2$

| Q   | VC       | MC |
|-----|----------|----|
| 200 | 800      | >4 |
| 210 | $\Psi_1$ |    |
| 250 | 1000     |    |

$$MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Rightarrow 4 = \frac{\Psi_1 - 800}{10} \Rightarrow \Psi_1 = 840$$

| Q   | VC       | MC |
|-----|----------|----|
| 250 | 1000     | >7 |
| 266 | $\Psi_2$ |    |
| 270 | 1140     |    |

$$MC = \frac{\Delta(VC)}{\Delta Q} \Rightarrow 7 = \frac{\Psi_2 - 1000}{16} \Rightarrow 112 = \Psi_2 - 1000 \Rightarrow \Psi_2 = 1112$$

Άρα η επιχείρηση θα μεταβάλλει το κόστος κατά  $1112 - 840 = 272$  χρ. μονάδες.

- Γ5. Επειδή για  $P = MC = 3,2$  το  $MC = 3,2 < AVC = 4$  την επιχείρηση δεν τη συμφέρει να παράγει και να προσφέρει το προϊόν.

#### ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

| P | $Q_5$ |
|---|-------|
| 3 | 74    |
| 6 | 98    |

Επειδή οι επιχειρήσεις είναι πανομοιότυπες κάθε μια από αυτές προσφέρει την ίδια ποσότητα για κάθε τιμή.

#### Αγοραίος πίνακας προσφοράς

| P | $Q_5^{AF} = 100 \cdot Q_5$ |
|---|----------------------------|
| 3 | $100 \cdot 74 = 7400$      |
| 6 | $100 \cdot 98 = 9800$      |

Επειδή οι επιχειρήσεις είναι όμοιες και η ατομική συνάρτηση είναι γραμμική είναι και η αγοραία

$$Q_5^{AF} = \gamma + \delta P$$

$$\left. \begin{aligned} (Q_5 = 7400, P = 3) &\Rightarrow 7400 = \gamma + \delta \cdot 3 \quad (1) \\ (Q_5 = 9800, P = 6) &\Rightarrow 9800 = \gamma + \delta \cdot 6 \quad (2) \end{aligned} \right\} \Rightarrow -2400 = -3 \cdot \delta \Rightarrow \delta = 800$$

$$(1) \Rightarrow 7400 = \gamma + 2400 \Rightarrow \gamma = 5000$$

$$Q_5^{AF} = 5000 + 800P$$

Στο σημείο ισορροπίας Ε για τιμή  $P_0 = ?$ ; ισχύει

$$Q_D^{AF} = Q_S^{AF} \Rightarrow 10.000 - 200P_0 = 5000 + 800P_0 \Rightarrow P_0 = 5$$

Από την συνάρτηση ζήτησης  $Q_0 = 10000 - 1000 \Rightarrow Q_0 = 9000$

- Δ2. Επειδή διπλασιάζεται ο αριθμός των ομοίων επιχειρήσεων από 100 σε 200 διπλασιάζεται η αγοραία προσφερόμενη ποσότητα για κάθε τιμή P άρα:

$$Q_5^{AF} = 2 \cdot Q_5 = 2 \cdot (5000 + 800P) \Rightarrow Q_5^{AF} = 10.000 + 1600P$$

Για  $P'_0 = 5$  η  $Q'_0 = 10.000 + 8.000 \Rightarrow Q'_0 = 18.000$

Επειδή η συνάρτηση ζήτησης είναι παράλληλη στην  $Q_D^{\text{ΑΓ}} = \alpha + \beta \cdot P$  τότε  $\beta = -200$ . Επομένως από το νέο σημείο ισορροπίας  $E'(Q'_0 = 18.000, P'_0 = 5)$

Έχουμε:  $18.000 = \alpha - 5 \cdot 200 \Rightarrow 18.000 = \alpha - 1.000 \Rightarrow \alpha = 19.000$

$$Q_D = 19.000 - 200P$$

**43.** Από τον τύπο της εισοδηματικής ελαστικότητας

$$E_y = \frac{\Delta Q\%}{\Delta Y\%} \text{ για } \Delta Y\% = 20\% \text{ έχουμε } E_y = \frac{\Delta Q\%}{20\%} \quad (I)$$

Υπολογίζω τη  $\Delta Q\%$  για τιμή  $P = 5$

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

$$(I) \Rightarrow E_y = \frac{100\%}{20\%} \Rightarrow E_y = 5$$

**44.** Επειδή οι επιχειρήσεις είναι όμοιες για  $P = 5$  στην αρχική συνάρτηση προσφοράς

$$Q_S^{\text{ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ}} = \frac{Q_S^{\text{ΑΓΟΡΑΙΑ}}}{100} = \frac{9000}{100} = 90 \text{ μονάδες προϊόντος και στη νέα αγοραία συνάρτηση προσφοράς}$$

$$Q_S^{\text{ΑΓ}} = \frac{18.000}{200} = 90 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

Επειδή οι επιχειρήσεις είναι όμοιες κάθε μια από αυτές προσφέρει την ίδια ποσότητα πριν και μετά την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων.