



2023 | Ιανουάριος | Φάση 2 | Διαγωνίσματα Εμπέδωσης

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Γ' Γενικού Λυκείου

Σπουδών Οικονομίας & Πληροφορικής

Σάββατο 14 Ιανουαρίου 2023 | Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

- A1. Σωστό
- A2. Λάθος
- A3. Λάθος
- A4. Λάθος
- A5. Σωστό

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

- B1. Σχολικό βιβλίο σελ. 11: «Οι ανάγκες ως σύνολο είναι ... δεν είναι ίδιες για όλα τα άτομα».
- B2. Σχολικό βιβλίο σελ. 23–24: «Ο όρος οικονομικό κύκλωμα χαρακτηρίζει ... καθώς η παραγωγική δραστηριότητα αυξάνεται ή μειώνεται».



ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

L	Q	MP	VC	AVC
0	0	-	0	-
1	8	8	60	7,5
2	20	12	120	6
3	40	20	180	4,5
4	64	24	240	3,75
5	80	16	300	3,75
6	90	10	360	4

Αφού μοναδικός μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία, το μεταβλητό κόστος (VC) της επιχείρησης θα ισούται με $VC = w \cdot L = 60 \cdot L$.

$$VC_0 = 0 \cdot 60 = 0$$

$$VC_1 = 1 \cdot 60 = 60$$

$$VC_2 = 2 \cdot 60 = 120$$

$$VC_3 = 3 \cdot 60 = 180$$

$$VC_4 = 4 \cdot 60 = 240$$

$$VC_5 = 5 \cdot 60 = 300$$

$$VC_6 = 6 \cdot 60 = 360$$

Από τον τύπο του AVC μπορούμε να υπολογίσουμε το συνολικό προϊόν. Γνωρίζουμε επίσης ότι στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής όταν η εργασία είναι $L = 0$, τότε η επιχείρηση δεν παράγει προϊόν οπότε $Q = 0$.

$$AVC_{Q_1} = \frac{VC_{Q_1}}{Q_1} \Rightarrow Q_1 = \frac{60}{7,5} = 8$$

$$AVC_{Q_2} = \frac{VC_{Q_2}}{Q_2} \Rightarrow Q_2 = \frac{120}{6} = 20$$



$$AVC_{Q_3} = \frac{VC_{Q_3}}{Q_3} \Rightarrow Q_3 = \frac{180}{4,5} = 40$$

$$AVC_{Q_4} = \frac{VC_{Q_4}}{Q_4} \Rightarrow Q_4 = \frac{240}{3,75} = 64$$

$$AVC_{Q_5} = \frac{VC_{Q_5}}{Q_5} \Rightarrow Q_5 = \frac{300}{3,75} = 80$$

$$AVC_{Q_6} = \frac{VC_{Q_6}}{Q_6} \Rightarrow Q_6 = \frac{360}{4} = 90$$

Για να υπολογίσουμε το Οριακό Προϊόν (MP) χρησιμοποιούμε τον τύπο

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} :$$

$$MP_0 = -$$

$$MP_1 = 8$$

$$MP_2 = 12$$

$$MP_3 = 20$$

$$MP_4 = 24$$

$$MP_5 = 16$$

$$MP_6 = 10$$

- Γ2.** Στην εν λόγω επιχείρηση ισχύει ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης γιατί η επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής. Έτσι, υπάρχει ένα σημείο μέχρι το οποίο η διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων του μεταβλητού συντελεστή δίνει συνεχώς μεγαλύτερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν. Πέρα από αυτό το σημείο κάθε διαδοχική αύξηση του μεταβλητού συντελεστή δίνει όλο και μικρότερες αυξήσεις στο συνολικό προϊόν, δηλαδή το οριακό προϊόν (MP) αρχικά αυξάνεται και στη συνέχεια μειώνεται.

Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης εμφανίζεται μετά τον 4^ο εργάτη (με την προσθήκη του 5^{ου}) γιατί εκεί το οριακό προϊόν γίνεται μέγιστο και μετά αρχίζει να μειώνεται.



2023 | Ιανουάριος | Φάση 2 | Διαγωνίσματα Εμπέδωσης

$$\Gamma 3. \quad MC_{90} = \frac{VC_{90} - VC_{80}}{Q_{90} - Q_{80}} = \frac{360 - 300}{90 - 80} = 6$$

$$\text{άρα } MC_{90} = \frac{VC_{90} - VC_{85}}{Q_{90} - Q_{85}} \Rightarrow 6 = \frac{360 - VC_{85}}{90 - 85} \Rightarrow 30 = 360 - VC_{85} \Rightarrow VC_{85} = 330$$

$$\text{Οπότε } AVC_{85} = \frac{VC_{85}}{Q_{85}} = \frac{330}{85} = 3,88$$

Γ4. Υπολογίζουμε το Οριακό Κόστος (MC) σε κάθε επίπεδο παραγωγής με τον τύπο

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} :$$

$$MC_8 = 7,5$$

$$MC_{20} = 5$$

$$MC_{40} = 3$$

$$MC_{64} = 2,5$$

$$MC_{80} = 3,75$$

$$MC_{90} = 6$$

Θα πρέπει $\uparrow MC \geq AVC$.

Θέτω $P = MC$ και $Q = Q_s$.

Επομένως ο πίνακας προσφοράς της επιχείρησης θα είναι:

P	Q _s
3,75	80
6	90

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Τα δύο σημεία ισορροπίας ανήκουν στη γραμμική συνάρτηση προσφοράς

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

$$\left. \begin{array}{l} 150 = \gamma + 25\delta \\ 200 = \gamma + 30\delta \end{array} \right\} \Rightarrow \begin{array}{l} (-) \\ -50 = -5\delta \end{array} \Rightarrow \delta = 10 \text{ και } \gamma = -100, \text{ άρα } Q_s = -100 + 10P$$

- Δ2. Αφού το σημείο ισορροπίας ταυτίζεται με το μέσο M της συνάρτησης ζήτησης, ισχύει ότι

$$E_{D_E} = -1 \Rightarrow \beta \cdot \frac{P_E}{Q_E} = -1 \Rightarrow \beta \cdot \frac{25}{150} = -1 \Rightarrow \beta = -6.$$

$$\text{Άρα } Q_D = \alpha + \beta P \Rightarrow 150 = \alpha - 6 \cdot 25 \Rightarrow \alpha = 300 \Rightarrow Q_D = 300 - 6P$$

- Δ3. Αφού η τελική συνάρτηση ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή έχει τύπο $Q_D = \frac{A}{P}$

Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών επί του προϊόντος είναι σταθερή γιατί $Q_D \cdot P = A$. Δηλαδή:

$$A = 30 \cdot 200 = 6000 \text{ και άρα } Q_D = \frac{6000}{P}$$

$$\Delta 4. \quad E_{S_{E \rightarrow E'}} = \frac{Q_{E'} - Q_E}{P_{E'} - P_E} \cdot \frac{P_E}{Q_E} = \frac{200 - 150}{30 - 25} \cdot \frac{25}{150} = \frac{50}{5} \cdot \frac{25}{150} = \frac{25}{15} = \frac{5}{3} = 1,67$$

Αφού $E_S > 1$ η προσφορά είναι ελαστική.

- Δ5. Υπολογίζουμε πρώτα τη ζητούμενη ποσότητα όταν η τιμή είναι ίση με 30 στην αρχική συνάρτηση ζήτησης:

$$Q_{D_A} = 300 - 6 \cdot 30 \Rightarrow Q_{D_A} = 120$$

$$\text{Άρα } E_{Y_{E \rightarrow A}} = \frac{120 - 200}{1000 - 1400} \cdot \frac{1400}{200} \Rightarrow E_Y = \frac{-80}{-400} \cdot 7 \Rightarrow E_Y = 1,4$$

Αφού $E_Y > 0$ το αγαθό είναι κανονικό.

- Δ6. Αφού η συνάρτηση προσφοράς διέρχεται από το μέσο M οι παραγωγοί μεγιστοποιούν τα έσοδά τους. Άρα σε κάθε περίπτωση μεταβολής της προσφοράς τα έσοδά τους θα μειωθούν.

Δ7.

