

ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ
ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

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

A2. γ

A3. δ

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1. Σχολικό βιβλίο σελ.16: «Τα στοιχεία που συντελούν στην παραγωγική διαδικασία...τα εργαλεία, τα σκεύη κτλ.»

B2. Σχολικό βιβλίο σελ. 17: «Ως επιχειρηματικότητα..., για να γίνει η παραγωγή».

B3. Σχολικό βιβλίο σελ. 17: ii) «Το κύριο οικονομικό πρόβλημα».

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ1. Ο πίνακας γίνεται ως εξής:

Αριθμός εργατών (L)	Συνολικό Προϊόν (Q)	Μέσο προϊόν (AP)	Οριακό προϊόν (MP)	Μεταβλητό κόστος (VC)	Μέσο μεταβλητό κόστος (AVC)	Οριακό κόστος (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

$$\bullet AVC_{20} = \frac{VC_{20}}{20} \Rightarrow VC_{20} = 20 \cdot AVC_{20} \Rightarrow VC_{20} = 20 \cdot 7 \Rightarrow \boxed{VC_{20} = 140}$$

• Για $L=50$ το AP είναι μέγιστο άρα είναι ίσο με το MP .

$$AP_{50} = MP_{50} \Rightarrow \frac{Q_{50}}{50} = \frac{Q_{50} - Q_{40}}{50 - 40} \Rightarrow \frac{Q_{50}}{50} = \frac{Q_{50} - 200}{10} \Rightarrow \boxed{Q_{50} = 250}$$

$$\bullet AP_{50} = \frac{Q_{50}}{50} \Rightarrow AP_{50} = \frac{250}{50} \Rightarrow \boxed{AP_{50} = 5}$$

$$\bullet MP_{50} = AP_{50} = 5 \text{ ή } MP_{50} = \frac{Q_{50} - Q_{40}}{50 - 40} \Rightarrow MP_{50} = \frac{250 - 200}{50 - 40} \Rightarrow \boxed{MP_{50} = 5}$$

$$\bullet MC_{270} = \frac{VC_{270} - VC_{250}}{270 - 250} \Rightarrow MC_{270} = \frac{1140 - 1000}{20} \Rightarrow MC_{270} = 7$$

Γ2. Ο νόμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης ισχύει, επειδή μεταβάλλονται οι αναλογίες που υπάρχουν ανάμεσα στους σταθερούς και μεταβλητούς παραγωγικούς συντελεστές, γιατί η επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής.

Αρχικά, με την διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων μεταβλητού συντελεστή εργασία, το συνολικό προϊόν αυξάνεται με αύξοντα ρυθμό, δηλαδή το οριακό προϊόν αυξάνεται, (αυτό συμβαίνει μέχρι την προσθήκη των 40 εργατών), και στην συνέχεια με την διαδοχική προσθήκη ίσων μονάδων μεταβλητού συντελεστή, το συνολικό προϊόν αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό, δηλαδή το οριακό προϊόν μειώνεται.

Η λειτουργία του εμφανίζεται μετά τον 40^ο εργάτη.

$$\mathbf{\Gamma 3.} \bullet \text{ Για } Q=0 \Rightarrow TC_0 = 50 + W \cdot 0 + C \cdot 0 \Rightarrow TC_0 = 50$$

$$\text{άρα } TC_0 = FC + VC_0 \Rightarrow 50 = FC + 0 \Rightarrow \boxed{FC = 50}$$

Το FC παραμένει παντού σταθερό. Άρα για $Q=25$ τα FC είναι 50χ.μ.

$$AFC_{25} = \frac{FC}{25} \Rightarrow AFC_{25} = \frac{50}{25} \Rightarrow AFC_{25} = 2 \text{ χ.μ.}$$

$$\mathbf{\Gamma 4.} MP_{50} = \frac{Q_{50} - Q_{42}}{50 - 42} \Rightarrow 5 = \frac{250 - Q_{42}}{8} \Rightarrow \boxed{Q_{42} = 210}$$

$$MP_{60} = \frac{Q_{60} - Q_{58}}{60 - 58} \Rightarrow 2 = \frac{270 - Q_{58}}{2} \Rightarrow \boxed{Q_{58} = 266}$$

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ 2017

$$\bullet MC_{250} = \frac{VC_{250} - VC_{210}}{250 - 210} \Rightarrow 4 = \frac{1000 - VC_{210}}{40} \Rightarrow \boxed{VC_{210} = 840}$$

$$\bullet MC_{270} = \frac{VC_{270} - VC_{266}}{270 - 266} \Rightarrow 7 = \frac{1140 - VC_{266}}{4} \Rightarrow \boxed{VC_{266} = 1112}$$

L	Q	VC	MC
40	200	800	
(42)	(210)	(840)	
50	250	1000	4
(58)	(266)	(1112)	
60	270	1140	7

Άρα η μεταβολή του κόστους της επιχείρησης είναι $\Delta VC = 1112 - 840 = 272$ χ.μ.
 Δηλαδή το κόστος θα αυξηθεί κατά 272 χ.μ.

Γ5. Η βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς μιας επιχείρησης ταυτίζεται με το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους (MC) που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους (AVC). Οπότε η επιχείρηση προσφέρει για τιμές που είναι ίσες με το οριακό κόστος ($P = MC$) όταν αυτό ανέρχεται και είναι μεγαλύτερο από το μέσο μεταβλητό κόστος. ($P = MC_{\text{ανερχόμενο}} \geq AVC_{\text{min}}$). Άρα η επιχείρηση δεν προσφέρει για τιμές που είναι μικρότερες από το μέσο μεταβλητό κόστος. Οπότε αν η τιμή είναι $P = MC_{200} = 3,2$ χ.μ. σε αυτό το επίπεδο παραγωγής το $AVC_{200} = 4$ χ.μ. ($AVC_{200} > MC_{200}$) η επιχείρηση δεν θα συνεχίσει να παράγει και να προσφέρει το προϊόν στην αγορά.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Για να προσδιορίσουμε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας πρέπει να προσδιορίσουμε την αγοραία συνάρτηση προσφοράς.

Από τα δεδομένα του πίνακα προσφοράς της επιχείρησης του κλάδου παραγωγής μπορούμε να βρούμε την ατομική συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης. Αφού είναι γραμμική θα είναι της μορφής $Q_S = \gamma + \delta \cdot P$.

$$\text{Οπότε: } Q_S = \gamma + \delta \cdot P \Rightarrow \begin{cases} 74 = \gamma + 3 \cdot \delta \\ 98 = \gamma + 6 \cdot \delta \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \gamma = 50 \\ \delta = 8 \end{cases}$$

Άρα η ατομική συνάρτηση προσφοράς της επιχείρησης είναι: $\boxed{Q_S = 50 + 8P}$.

Οπότε η αγοραία συνάρτηση προσφοράς θα είναι:

$$\boxed{Q_{S_{\text{ΑΓΟΡΑΙΟ}}} = 100 \cdot Q_{S_{\text{ατομική}}} = 5000 + 800P}$$

• Στο σημείο ισορροπίας ισχύει: $Q_{S_{\text{ΑΓΟΡΑΙΟ}}} = Q_{D_{\text{ΑΓΟΡΑΙΟ}}}$

$$\Rightarrow 5000 + 800P_E = 10.000 - 200P_E \Rightarrow \boxed{P_E = 5}$$

Για $P_E=5 \xrightarrow{Q_S} Q_E = 5000 + 800 \cdot 5 \Rightarrow Q_E=9000$

Άρα το σημείο ισορροπίας είναι: $(Q_E=9000, P_E=5)$.

Δ2. Μετά την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων από 100 σε 200, η νέα αγοραία συνάρτηση προσφοράς θα είναι:

$$Q_{S_2 \text{αγοραία}} = 200 \cdot Q_{S \text{ατομική}} \Rightarrow Q_{S_2 \text{αγοραία}} = 200(50 + 8P)$$

$$\Rightarrow Q_{S_2 \text{αγοραία}} = 10.000 + 1.600P.$$

• Αφού η τιμή ισορροπίας (P_E) παραμένει ίδια η νέα ποσότητα ισορροπίας θα είναι:

Για $P_E'=5 \xrightarrow{Q_{S_2}} Q_E' = 10.000 + 1600 \cdot 5 \Rightarrow Q_E'=18.000$

Η μεταβολή του εισοδήματος (Y) των καταναλωτών κατά 20% θα επηρεάσει την αγοραία συνάρτηση ζήτησης.

Η νέα συνάρτηση ζήτησης είναι παράλληλη σε σχέση με την αρχική. Αυτό σημαίνει ότι θα έχει τον ίδιο συντελεστή διεύθυνσης, δηλαδή το ίδιο

$\beta = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} = -200$ με την αρχική. Άρα η νέα συνάρτηση ζήτησης θα είναι της μορφής $Q_{D_2} = \alpha' - 200 \cdot P$.

• Αφού το νέο σημείο ισορροπίας είναι το $P_E'=5, Q_E'=18.000$ θα επαληθεύει την νέα συνάρτηση ζήτησης Q_{D_2} οπότε: $18.000 = \alpha' - 200 \cdot 5 \Rightarrow \alpha' = 19.000$.

Άρα η νέα συνάρτηση ζήτησης θα είναι: $Q_{D_2} = 19.000 - 200 \cdot P$.

Δ3. Από τα προηγούμενα ερωτήματα έχουμε:

	P	Q _D	Y
E:	5	9000	Y ₁
			20%
E':	5	18.000	Y ₂

Για να υπολογίσουμε E_Y θα πρέπει η τιμή του αγαθού να παραμένει σταθερή ($P=5$).

$$E_{Y_E} = \frac{\frac{\Delta Q_D}{Q_{D \text{ΑΡΧΙΚΟ}}} \cdot 100}{\frac{\Delta Y}{Y_{\text{ΑΡΧΙΚΟ}}} \cdot 100} = \frac{\frac{18000 - 9000}{9000} \cdot 100}{20} = \frac{100}{20} = 5$$

Δ4. Πριν τη μεταβολή στην αγοραία ζήτηση και προσφορά:

Για $P_E=5$ η επιχείρηση προσφέρει: $Q_S=50+8 \cdot 5=50+40=90$.

Μετά την μεταβολή στην αγοραία ζήτηση και προσφορά η τιμή ισορροπίας είναι ίδια άρα η επιχείρηση προσφέρει: $Q_S = 50 + 8 \cdot 5=90$.

Η μεταβολή του αριθμού των επιχειρήσεων δεν επηρεάζει την ατομική καμπύλη προσφοράς του αγαθού αλλά μόνο την αγοραία. Οπότε αφού η τιμή ισορροπίας έμεινε ίδια σε σχέση με την αρχική η επιχείρηση θα συνεχίσει να προσφέρει το ίδιο.

ΤΙΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ Η ΟΜΑΔΑ ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΩΝ ΤΩΝ
ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΩΝ

«ΟΜΟΚΕΝΤΡΟ» ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ

www.floropoulos.gr

ΛΙΑΒΑΡΗΣ Α. – ΦΛΩΡΟΠΟΥΛΟΥ Ε.