

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 1^{ου} ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

A.

1) ΛΑΘΟΣ

2) ΣΩΣΤΗ

3) ΣΩΣΤΗ

4) ΣΩΣΤΗ

5) ΣΩΣΤΗ

B. 1. α

2. δ

ΘΕΜΑ 2^ο

Κεφάλαιο 1, σελ. 11 – 12 σχολικού βιβλίου, παράγραφος 4. «Προϊόντα ή οικονομικά αγαθά.»

ΘΕΜΑ 3^ο

α. Κ.Ε. του $\Psi = \frac{\text{Μονάδες του } X \text{ που θυσιάζονται}}{\text{Μονάδες του } \Psi \text{ που παράγονται}}$

Ο συνδυασμός A είναι ακραίος, άρα, $\boxed{X = 0}$.

$$B \rightarrow A: \frac{1}{2} = \frac{x-0}{100} \Leftrightarrow \boxed{x = 50}.$$

$$\Gamma \rightarrow B: \frac{1}{4} = \frac{x-50}{200} \Leftrightarrow \boxed{x = 100}$$

$$\Delta \rightarrow \Gamma: \frac{1}{6} = \frac{x-100}{300} \Leftrightarrow \boxed{x = 150}$$

Ο ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΕΝΟΣ

	ΑΓΑΘΟ Χ	ΑΓΑΘΟ Ψ
A	0	600
B	50	500
Γ	100	300
Δ	150	0

β. Η παραγωγή $X=40$ και $X=80$ αποτελούν ενδιάμεσες παραγωγές στους συνδυασμούς $A \rightarrow B$ και $B \rightarrow \Gamma$ αντίστοιχα.

Θα χρησιμοποιήσουμε: Κ.Ε. του $X = \frac{\text{Μονάδες του } \Psi \text{ που θυσιάζονται}}{\text{Μονάδες του } X \text{ που παράγονται}}$

$$\text{Άρα: Κ.Ε. του } X = \frac{100}{50} = 2, \text{ άρα, } 2 = \frac{600 - \psi_1}{40} \Leftrightarrow \psi_1 = 520.$$

(A→B)

Δηλαδή για δεδομένο $X=40$ το μέγιστο $\Psi=520$.

$$\text{Κ.Ε. του } X = \frac{200}{50} = 4, \text{ άρα, } 4 = \frac{500 - \psi_2}{30} \Leftrightarrow \psi_2 = 380.$$

(B→Γ)

Δηλαδή, για δεδομένο $X=80$ το μέγιστο $\Psi=380$.

Άρα: Για να μειωθεί η παραγωγή του X από 80 σε 40 μονάδες πρέπει να παραχθούν $520 - 380 = \boxed{140 \text{ μονάδες του αγαθού } \Psi}$

γ. Η παραγωγή $X=20$ αποτελεί ενδιάμεση παραγωγή, στο συνδυασμό $A \rightarrow B$.

$$\text{Κ.Ε. του } X = 2, \text{ άρα, } 2 = \frac{600 - \psi}{20} \Leftrightarrow \psi = 560.$$

(A→B)

Δηλαδή, για δεδομένο $X=20$ το μέγιστο $\Psi=560$.

Αφού κάθε εργάτης παράγει την ίδια ποσότητα από το αγαθό Ψ, μπορούμε να υπολογίσουμε την παραγωγή ανά εργάτη (παραγωγικότητα εργασίας).

Γνωρίζουμε ότι το εργατικό δυναμικό της οικονομίας είναι 120 εργάτες, άρα, στον ακραίο συνδυασμό Α χρησιμοποιούνται και οι 120 εργάτες για να παράγουν $\Psi = 600$ και $X = 0$.

Έτσι, έχουμε:

$$AP_{\Psi} = \frac{Q_{\Psi}}{L_{\Psi}} = \frac{600}{120} = 5 \text{ μονάδες (η παραγωγή του } \Psi \text{ ανά εργάτη)}$$

Άρα, στον άριστο συνδυασμό ($X = 20, \Psi = 560$), για να παραχθεί $\Psi = 560$ απασχολούνται: $560 = 5 \cdot L_{\Psi} \Leftrightarrow L_{\Psi} = 112$ εργάτες.

Επομένως, οι υπόλοιποι $120 - 112 = \boxed{8 \text{ εργάτες}}$ παράγουν 20 μονάδες του αγαθού Χ.

ΘΕΜΑ 4^ο

α. ΖΗΤΗΣΗ: Δίνεται ότι η $|E_D| = 1$ κατά μήκος της καμπύλης ζήτησης, άρα, είναι ισοσκελής υπερβολή, δηλαδή $P \cdot Q = A$

Άρα: $P = 60, Q_D = 15$ δηλαδή, $P \cdot Q = 60 \cdot 15 = 900$, άρα: $Q_D = \frac{900}{P}$

ΠΡΟΣΦΟΡΑ:

Για $P = 10$: $Q_D = \frac{900}{10} = 90$

Έλλειμμα $= 55 \Leftrightarrow Q_D - Q_S = 55 \Leftrightarrow 90 - Q_S = 55 \Leftrightarrow Q_S = 35$

Άρα: $P_1 = 10, Q_1 = 35, E_s = \frac{2}{7}$

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow \frac{2}{7} = \frac{Q_s - 35}{P - 10} \cdot \frac{10}{35} \Leftrightarrow \boxed{Q_s = 25 + P}$$

β. ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΑΓΟΡΑΣ:

$$Q_D = Q_S \Leftrightarrow \frac{900}{P} = 25 + P \Leftrightarrow P^2 + 25P - 900 = 0 \left\{ \begin{array}{l} P_1 = 20 = P_E \\ P_2 = -45 \text{ (αδύνατη)} \end{array} \right.$$

$$\left. \begin{array}{l} Q_D = \frac{900}{20} = 45 \\ Q_S = 25 + 20 = 45 \end{array} \right\} Q_E = 45 \text{ μονάδες}$$

γ. $Q_S' = Q_S + 20 \Leftrightarrow Q_S' = (25 + P) + 20 \Leftrightarrow Q_S' = 45 + P$

ΝΕΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΑΓΟΡΑΣ:

$$Q_D = Q_S' \Leftrightarrow \frac{900}{P} = 45 + P \Leftrightarrow P^2 + 45P - 900 = 0 \left\{ \begin{array}{l} P_1 = 15 = P_E' \\ P_2 = -60 \text{ (αδύνατη)} \end{array} \right.$$

$$\left. \begin{array}{l} Q_D = \frac{900}{15} = 60 \\ Q_S' = 45 + 15 = 60 \end{array} \right\} Q_E' = 60 \text{ μονάδες}$$

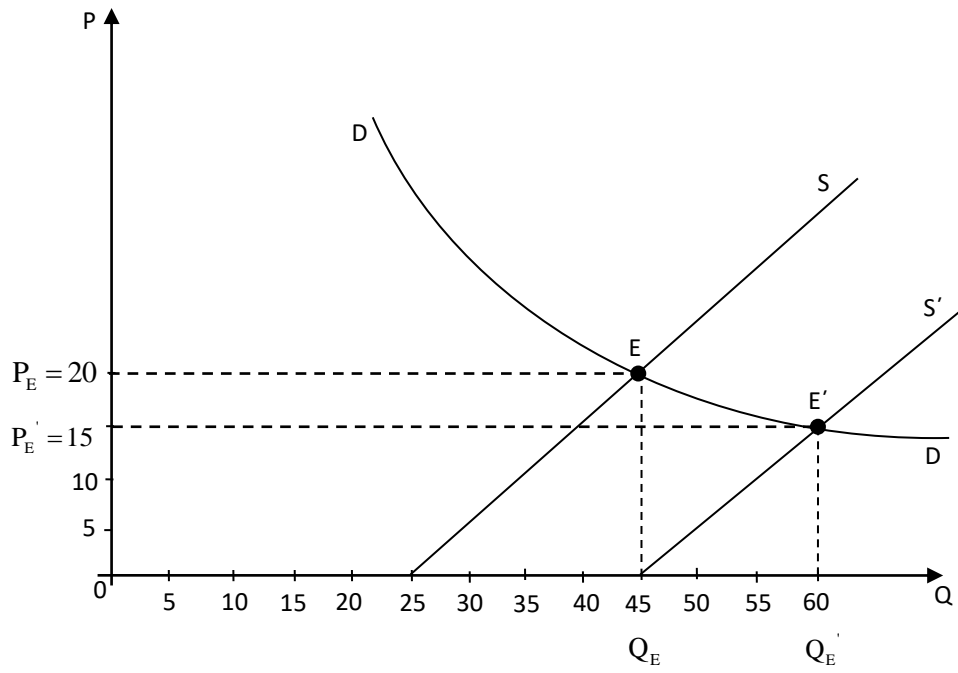
δ. Αρχικά $\Sigma E = P_E \cdot Q_E = 20 \cdot 45 = 900 \text{ €}$

Τελικά $\Sigma E' = P_E' \cdot Q_E' = 15 \cdot 60 = 900 \text{ €}$

Άρα: $\Sigma E' - \Sigma E = 900 - 900 = 0 \text{ €}$

Η καμπύλη ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή. Επομένως, ανεξάρτητα από τη μεταβολή της προσφοράς, και κατ' επέκταση της τιμής, τα συνολικά έσοδα ($P \cdot Q$) των παραγωγών θα παραμείνουν σταθερά και ίσα με 900€.

Ε.



Επιμέλεια: Κουτσουμπέλη Κατερίνα

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 2^{ου} ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

A.

1) ΛΑΘΟΣ

2) ΣΩΣΤΗ

3) ΣΩΣΤΗ

4) ΛΑΘΟΣ

5) ΛΑΘΟΣ

B. 1. β 2. γ

ΘΕΜΑ 2^ο

Κεφάλαιο 1, σελ. 16 – 17 σχολικού βιβλίου, παράγραφος (i). «Οι Συντελεστές της Παραγωγής.»

ΘΕΜΑ 3^ο

α. Ζήτηση: $P_1 = 40$, $Q_1 = 160$, $E_D = -0,25$

$$E_D = \frac{\Delta Q}{Q} \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow -0,25 = \frac{Q_D - 160}{P - 40} \frac{40}{160} \Leftrightarrow \boxed{Q_D = 200 - P}$$

Προσφορά: $P_1 = 90$, $Q_1 = 200$, $E_S = 0,9$

$$E_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow 0,9 = \frac{Q_S - 200}{P - 90} \frac{90}{200} \Leftrightarrow \boxed{Q_S = 20 + 2P}$$

β. Ισορροπία αγοράς: $Q_D = Q_S \Leftrightarrow 200 - 2P = 20 + 2P \Leftrightarrow \boxed{P_E = 60 \text{ χ.μ.}}$

$$\left. \begin{array}{l} Q_D = 200 - 60 = 140 \\ Q_S = 20 + 2 \cdot 60 = 140 \end{array} \right\} \boxed{Q_E = 140 \text{ μον.}}$$

γ. Συνολικά Έσοδα = $P_E \cdot Q_E = 60 \cdot 140 = \boxed{8.400 \text{ χ.μ.}}$

δ. Η κατώτατη τιμή (P_K) που επιβάλλεται από το Κράτος είναι μεγαλύτερη από την τιμή ισορροπίας (P_E), με αποτέλεσμα να δημιουργείται πλεόνασμα στην αγορά, ίσο με $Q_S - Q_D$.

$$\text{Για } P_K: \left. \begin{array}{l} Q_D = 200 - P_K \\ Q_S = 20 + 2P_K \end{array} \right\} Q_S - Q_D = (20 + 2P_K) - (200 - P_K) = -180 + 3P_K \quad (1)$$

Το πλεόνασμα αυτό το αγοράζει το Κράτος στην τιμή P_K .

Άρα: Επιβάρυνση Κρατικού Προϋπολογισμού =
Πλεόνασμα $\cdot P_K \Leftrightarrow 12.000 = \text{Πλεόνασμα} \cdot P_K \quad (2)$

Από τις σχέσεις (1), (2) έχω:

$$12.000 = (-180 + 3P_K) \cdot P_K \Leftrightarrow 3P_K^2 - 180P_K - 12.000 = 0 \left\{ \begin{array}{l} P_1 = -40 \text{ (αδύνατη)} \\ P_2 = 100 \end{array} \right.$$

Άρα: Η κατώτατη τιμή είναι $P_K = 100 \text{ χ.μ.}$

ε. Για $P_K = 100$: $Q_{D_K} = 200 - 100 = 100$

Άρα: $\Sigma\Delta_K = P_K \cdot Q_{D_K} = 100 \cdot 100 = 10.000 \text{ χ.μ.}$

στ. Για $P_K = 100$: $Q_{S_K} = 20 + 2 \cdot 100 = 220$

Άρα: $\Sigma E_K = P_K \cdot Q_{S_K} = 100 \cdot 220 = 22.000 \text{ χ.μ.}$

$$\Sigma E_E = P_E \cdot Q_E = 60 \cdot 140 = 8.400 \text{ χ.μ.}$$

Άρα, οι παραγωγοί ωφελήθηκαν κατά $\Sigma E_K - \Sigma E_E = 22.000 - 8.400 = 13.600 \text{ χ.μ.}$

ΘΕΜΑ 4^ο

α. $AP = \frac{Q}{L} \Leftrightarrow Q = AP \cdot L$, άρα $Q_2 = 10 \cdot 2 = \boxed{20}$

AP_3 max σημαίνει $\boxed{AP_3 = MP_3 = x}$ και $Q_3 = 3x$

$MP_3 = \frac{Q_3 - Q_2}{L_3 - L_2} \Leftrightarrow x = \frac{3x - 20}{1} \Leftrightarrow \boxed{x = 10}$ και $\boxed{Q_3 = 30}$

$MP_1 = \frac{Q_1 - Q_0}{L_1 - L_0} = \frac{8 - 0}{1} = \boxed{8}$, $AP_6 = \frac{Q_6}{L_6} = \frac{42}{6} = \boxed{7}$

Μοναδικός μεταβλητός συντελεστής είναι η εργασία, άρα, $VC = W \cdot L$

Για $Q = 8$: $VC_8 = AVC_8 \cdot Q_8 = 30 \cdot 8 = 240$

Άρα, $VC_8 = W \cdot L_1 \Leftrightarrow 240 = W \cdot 1 \Leftrightarrow W = 240$.

Επομένως, μπορούμε να υπολογίσουμε το VC σε όλα τα επίπεδα παραγωγής.

$MC_8 = \frac{VC_8 - VC_0}{8 - 0} = \frac{240 - 0}{8} = \boxed{30}$ $AVC_{20} = \frac{VC_{20}}{20} = \frac{480}{20} = \boxed{24}$

$MC_{30} = \frac{VC_{30} - VC_{20}}{30 - 20} = \frac{720 - 480}{10} = \boxed{24}$ $AVC_{30} = \frac{VC_{30}}{30} = \frac{720}{30} = \boxed{24}$

$MC_{40} = \frac{VC_{40} - VC_{36}}{40 - 36} = \frac{1200 - 960}{4} = \boxed{60}$ $AVC_{40} = \frac{VC_{40}}{40} = \frac{1200}{40} = \boxed{30}$

ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ L	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ Q	ΜΕΣΟ ΠΡΟΪΟΝ AP	ΟΡΙΑΚΟ ΠΡΟΪΟΝ MP	ΟΡΙΑΚΟ ΚΟΣΤΟΣ MC	ΜΕΣΟ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΚΟΣΤΟΣ AVC	ΜΕΤΑΒΛΗΤΟ ΚΟΣΤΟΣ VC
1	8	8	30	30	30	240
2	20	10	12	20	24	480
3	30	10	10	24	24	720
4	36	9	6	40	26,6	960
5	40	8	4	60	30	1200
6	42	7	2	120	34,2	1440

β. Ο Ν.Φ.Α αρχίζει να ισχύει με την προσθήκη του 3^{ου} εργάτη, γιατί το ΜΡ αρχίζει να μειώνεται και το ΤΡ (Q) αρχίζει να αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό.

γ. Για $Q = 20$: $VC_{20} = 480$

Για $Q_{\text{άγνωστο}}$: $VC_Q = 480 - 200 = 280$ (αντιστοιχεί σε ενδιάμεση παραγωγή).

$$\text{Άρα: } MC_{20} = \frac{VC_{20} - VC_Q}{20 - Q} \Leftrightarrow 20 = \frac{480 - 280}{20 - Q} \Leftrightarrow \boxed{Q = 10 \text{ μον.}}$$

δ. Στη βραχυχρόνια περίοδο, το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης ΜC από το σημείο τομής της με το ελάχιστο AVC και πάνω, αποτελεί την καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.

<u>ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</u>	
P	Q_s
24	30
40	36
60	40
120	42

$$Q_{s_{\text{αγοραία}}} = Q_{s_{\text{ατομική}}} \cdot \text{Αριθμός επιχειρήσεων}$$

<u>ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΓΟΡΑΙΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ</u>	
P	Q_s
24	$30 \cdot 10 = 300$
40	$36 \cdot 10 = 360$
60	$40 \cdot 10 = 400$
120	$42 \cdot 10 = 420$

Επιμέλεια: Κουτσουμπέλη Κατερίνα

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 3^{ου} ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

A.

1: Λάθος

2: Λάθος

3: Σωστή

4: Σωστή

5: Λάθος

B.1. γ

B.2. β

ΘΕΜΑ 2^ο

Σχολικό βιβλίο σελ. 10, 11: Κεφάλαιο 1ο \rightarrow 3. Οι ανάγκες

ΘΕΜΑ 3^ο

α) Κ.Ε του X = $\frac{\text{Μονάδες } \Psi \text{ που θυσιάζονται}}{\text{Μονάδες X που παράγονται}}$
(σε όρους Ψ)

$\otimes B \rightarrow A: 8 = \frac{\Psi_B - 0}{100} \Leftrightarrow \Psi_B = 800$

Κ.Ε του $\Psi = \frac{\text{Μονάδες X που θυσιάζονται}}{\text{Μονάδες } \Psi \text{ που παράγονται}}$
(σε όρους X)

$\otimes B \rightarrow \Gamma: 0,25 = \frac{200 - X_\Gamma}{400} \Leftrightarrow X_\Gamma = 100$

Κ.Ε του $\Psi = \frac{100}{800} = \frac{1}{8} = 0,125$
(A \rightarrow B)

Κ.Ε του $\Psi = \frac{100}{200} = \frac{1}{2} = 0,5$
($\Gamma \rightarrow \Delta$)

$$\text{Κ.Ε. του } X = \frac{400}{100} = 4 \text{ (}\Gamma \rightarrow \text{B)} \text{ \& \text{ Κ.Ε. του } X = \frac{200}{100} = 2 \text{ (}\Delta \rightarrow \Gamma\text{)}$$

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	ΑΓΑΘΟ Χ	ΑΓΑΘΟ Ψ	Κ.Ε. του Χ	Κ. Ε. του Ψ
A	300	0	→ 8	→ 0,125
B	200	800		
Γ	100	1200		
Δ	0	1400		

β) Το κόστος ευκαιρίας του Χ είναι αυξανόμενο. Αυτό σημαίνει ότι οι παραγωγικοί συντελεστές δεν είναι εξίσου κατάλληλοι στην παραγωγή και των δύο αγαθών. Δηλαδή, καθώς αυξάνεται η παραγωγή του Χ, αποσπώνται από την παραγωγή του Ψ παραγωγικοί συντελεστές ολοένα και λιγότερο κατάλληλοι για την παραγωγή του Χ. Με άλλα λόγια, για κάθε επιπλέον μονάδα του αγαθού Χ που παράγεται, θυσιάζονται ολοένα και περισσότερες μονάδες του αγαθού Ψ (κοίλη Κ.Π.Δ.).

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:

Για να μελετήσουμε ορθά το κόστος ευκαιρίας του Χ πρέπει να το διαβάσουμε από το συνδυασμό Δ προς το συνδυασμό Α.

γ)

1^{ος} τρόπος: Η παραγωγή Ψ = 1000 αποτελεί ενδιάμεση παραγωγή και τοποθετείται μεταξύ των συνδυασμών Β και Γ.

	Χ	Ψ
B	200	800
K	X = 150	1000
Γ	100	1200

$$\text{Κ.Ε. του } X = 4, \text{ \acute{α}ρα, } 4 = \frac{200}{X-100} \Leftrightarrow X = 150.$$

Άρα, για να παραχθούν οι πρώτες 1000 μονάδες Ψ (από 0 να γίνουν 1000), πρέπει να θυσιαστούν $300 - 150 = 150$ μονάδες του αγαθού Χ.

2^{ος} τρόπος: Από τον πίνακα παρατηρούμε ότι για να παραχθούν οι πρώτες 800 μονάδες του αγαθού Ψ, θυσιάζονται 100 μονάδες από το αγαθό Χ.

Οι επόμενες 200 μονάδες του αγαθού Ψ βρίσκονται στη περιοχή $B \rightarrow \Gamma$.

Το Κ.Ε. του $\Psi = 0,25$, δηλαδή, για μία επιπλέον μονάδα του Ψ απαιτείται θυσία $0,25$
($B \rightarrow \Gamma$)

μονάδων του Χ. Άρα, για $\Psi = 200$ η θυσία είναι $(200 \cdot 0,25) = 50$ μονάδες Χ.

Συνολικά, για τις πρώτες 1000 μονάδες του αγαθού Ψ απαιτείται θυσία 150 μονάδων του αγαθού Χ.

δ)

1^{ος} τρόπος: Οι τελευταίες 50 μονάδες Χ σημαίνει ότι θέλουμε $300 - 50 = 250$ μονάδες Χ στον πίνακα δεδομένων. Η παραγωγή $X = 250$ αποτελεί ενδιάμεση παραγωγή και τοποθετείται μεταξύ των συνδυασμών Α και Β.

	Χ	Ψ
A	300	0
Λ	250	Ψ = 400
B	200	800

Κ.Ε. του $X = 8$, άρα, $8 = \frac{\Psi - 0}{50} \Leftrightarrow \Psi = 400$.
($B \rightarrow A$)

Άρα, για να παραχθούν οι τελευταίες 50 μονάδες Χ, πρέπει να θυσιαστούν $400 - 0 = 400$ μονάδες του αγαθού Ψ.

2^{ος} τρόπος: Οι 50 τελευταίες μονάδες του Χ βρίσκονται στην περιοχή $B \rightarrow A$. Το Κ.Ε. του $X = 8$, δηλαδή, για την παραγωγή μίας επιπλέον μονάδας του Χ απαιτείται
($B \rightarrow A$)

θυσία 8 μονάδων Ψ. Άρα, για τις 50 τελευταίες μονάδες του Χ, η θυσία είναι $(50 \cdot 8) = 400$ μονάδες του αγαθού Ψ.

ΘΕΜΑ 4^ο

α) ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΑΓΟΡΑΣ:

$$Q_D = Q_S \Leftrightarrow 400 - 5P = -100 + 20P \Leftrightarrow P_E = 20 \text{ χ.μ.}$$

$$\left. \begin{array}{l} Q_D = 400 - 5 \cdot 20 = 300 \\ Q_S = -100 + 20 \cdot 20 = 300 \end{array} \right\} Q_E = 300 \text{ μον.}$$

β) «Καπέλο» = 10 $\Leftrightarrow P' - P_A = 10 \Leftrightarrow P' = P_A + 10$ (1)

Στην P_A , οι παραγωγοί προσφέρουν $Q_S = -100 + 20P_A$ (2) ενώ οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να απορροφήσουν την ποσότητα αυτή σε μία P' , δηλαδή $Q_D = 400 - 5P'$ (3).

Για P' και P_A , η $Q_D = Q_S$.

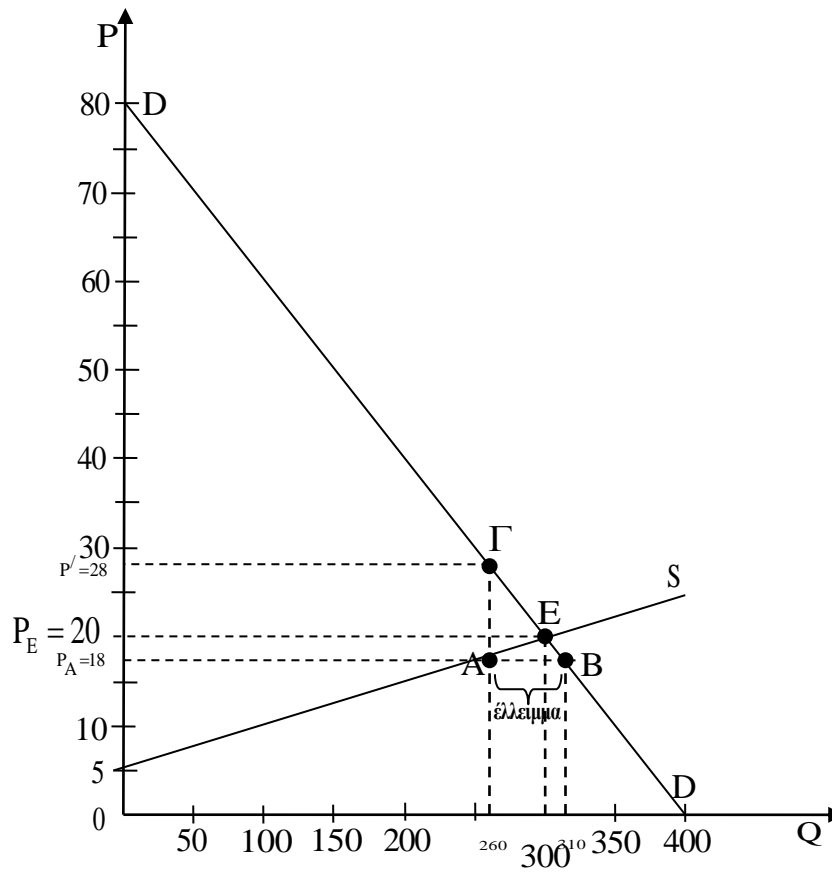
Άρα: Από (2), (3) έχω:

$$Q_D = Q_S \Leftrightarrow 400 - 5P' = -100 + 20P_A \stackrel{(1)}{\Leftrightarrow} 400 - 5(P_A + 10) = -100 + 20P_A \Leftrightarrow P_A = 18 \text{ χ.μ.}$$

γ) Για $P_A = 18$:

$$\left. \begin{array}{l} Q_D = 400 - 5 \cdot 18 = 310 \\ Q_S = -100 + 20 \cdot 18 = 260 \end{array} \right\} \text{Έλλειμμα} = Q_D - Q_S = 310 - 260 = 50 \text{ μον.}$$

δ)



Επιμέλεια: Κουτσουμπέλη Κατερίνα

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 4^{ου} ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ ΑΡΧΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

A.

1. Λάθος
2. Σωστό
3. Σωστό
4. Σωστό
5. Λάθος

B.

1. β
2. γ

ΘΕΜΑ 2^ο

Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 83-84 (παράγραφοι α, β, γ).

ΘΕΜΑ 3^ο

α)

L	MP	MC	ATC	Q	VC
1	8			8	
2	10			18	20·400
3	12	1000		30	32·400
4	20	840	1064	50	49·400
5	10			60	

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \text{ και βρίσκω το } Q$$

$$VC = W \cdot L + Q \cdot \text{Κόστος πρώτης ύλης}$$

$$VC_{30} = W \cdot 3 + 30 \cdot 600$$

$$VC_{50} = W \cdot 4 + 50 \cdot 600$$

$$\text{Άρα: } MC_{50} = \frac{VC_{50} - VC_{30}}{Q_{50} - Q_{30}} \Leftrightarrow 840 = \frac{(4W + 30.000) - (3W + 18.000)}{20} \Leftrightarrow W = 4.800 \text{ χ. μ.}$$

$$\beta) TC_{50} = ATC_{50} \cdot Q_{50} = 1.064 \cdot 50 = 53.200 \text{ χ. μ.}$$

$$VC_{50} = (4 \cdot 4.800) + (50 \cdot 600) = 49.200 \text{ χ. μ.}$$

$$\text{Άρα: } FC_{50} = TC_{50} - VC_{50} = 53.200 - 49.200 = 4.000 \text{ χ. μ.} = FC$$

$$\gamma) MC_{50} = \frac{VC_{50} - VC_{40}}{Q_{50} - Q_{40}} \Leftrightarrow 840 = \frac{49.200 - VC_{40}}{10} \Leftrightarrow VC_{40} = 40.800 \text{ χ. μ.}$$

$$TC_{40} = FC + VC_{40} = 4.000 + 40.800 = 44.800 \text{ χ. μ.}$$

$$\text{Άρα: } ATC_{40} = \frac{TC_{40}}{Q_{40}} = \frac{44.800}{40} = 1.120 \text{ χ. μ.}$$

$$\delta) VC_{50} = 49.200$$

$$\Delta(VC) = \Delta(TC) = 22.800 \text{ χ. μ. (γιατί } \Delta(FC)=0)$$

$$\text{Θέλουμε } VC_Q = 49.200 - 22.800 = 26.400 \text{ χ. μ. (ενδιάμεσος)}$$

$$\text{Χρειαζόμαστε } MC_{30} = 1.000 \text{ χ. μ.}$$

$$\text{Άρα: } MC_{30} = \frac{VC_{30} - VC_Q}{30 - Q} \Leftrightarrow 1000 = \frac{32.400 - 26.400}{30 - Q} \Leftrightarrow Q = 24 \text{ μον.}$$

ΘΕΜΑ 4^ο

$$\alpha) E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_1}{Q_1} \text{ ceteris paribus}$$

$$\Gamma \rightarrow A: \text{ Για } Y = 4000$$

$$P_1 = 30: \Sigma \Delta_1 = P_1 Q_1 \Leftrightarrow 450 = 30 \cdot Q_1 \Leftrightarrow Q_1 = 15$$

$$P_2 = 20: \Sigma \Delta_2 = P_2 Q_2 \Leftrightarrow 800 = 20 \cdot Q_2 \Leftrightarrow Q_2 = 40$$

$$\text{Άρα: } E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_1}{Q_1} = \frac{25}{-10} \frac{30}{15} = -5$$

$$|E_D| > 1: \text{ Ελαστική Ζήτηση}$$

$$\beta) \text{ Για } Y = 4.000: \quad \Sigma \Delta_1 = 450 \text{ χ. μ.}$$

$$\Sigma \Delta_2 = 800 \text{ χ. μ.}$$

$$\text{Άρα: } \Sigma \Delta_2 - \Sigma \Delta_1 = 800 - 450 = 350 \text{ χ. μ.}$$

Η $|E_D| > 1$ ($\left| \frac{\Delta Q}{Q} \right| > \left| \frac{\Delta P}{P} \right|$) και η τιμή μειώνεται, άρα, στο γινόμενο $P \cdot Q$ επικράτησε η ισχυρότερη μεταβολή τη ποσότητας και η $\Sigma \Delta$ αυξήθηκε κατά 350 χ. μ.

$$\gamma) \Sigma \Delta_B = P_B \cdot Q_B \Leftrightarrow 1.600 = 20 \cdot Q_B \Leftrightarrow Q_B = 80$$

B → A: Για P = 20

$$Q_1 = 80 \quad Y_1 = 6.000$$

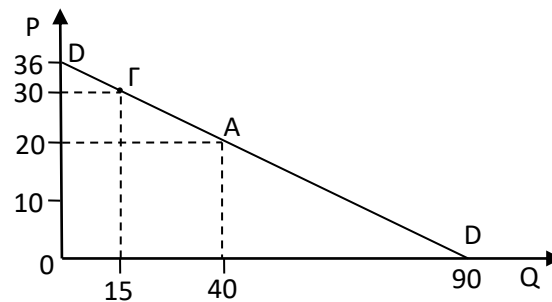
$$Q_2 = 40 \quad Y_2 = 4.000$$

$$\text{Άρα: } E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \frac{Y_1}{Q_1} = \frac{-40}{-2000} \frac{6000}{80} = 1,5 \quad E_Y > 0: \text{Κανονικό αγαθό}$$

δ) Για Y = 4.000: $Q_D = \alpha + \beta P$ (σημεία A και Γ)

$$\begin{cases} 15 = \alpha + \beta \cdot 30 \\ 40 = \alpha + \beta \cdot 20 \end{cases} \Leftrightarrow \alpha = 90 \text{ και } \beta = -2,5$$

$$\text{Άρα: } \boxed{Q_D = 90 - 2,5 P}$$



Επιμέλεια: Λυμπεροπούλου Κατερίνα

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 5^{ου} ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ ΑΡΧΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

A.

1. Σωστό
2. Λάθος
3. Σωστό
4. Λάθος
5. Λάθος

B.

1. δ
2. β

ΘΕΜΑ 2^ο


α. Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 60.


β. Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 60-61.


γ. Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 57.

ΘΕΜΑ 3^ο

α.

 Για $P = 8$: Έλλειμμα $= Q_D - Q_S \Leftrightarrow 144 = 520 - \varepsilon \Leftrightarrow \varepsilon = 376$

 Για $P = 55$: Πλεόνασμα $= Q_S - Q_D \Leftrightarrow 420 = 470 - \mu \Leftrightarrow \mu = 50$

 Για $P_E = 20$ ισχύει $Q_D = Q_S = 400$, άρα, $\omega = 400$



$$E_D = -0,2 \quad P_1 = 10 \quad Q_1 = \kappa$$
$$P_2 = 8 \quad Q_2 = 520$$

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow -0,2 = \frac{520 - \kappa}{-2} \cdot \frac{10}{\kappa} \Leftrightarrow \kappa = 500$$

$$E_s = 0,2 \quad P_1 = 45 \quad Q_1 = \varphi$$

$$P_2 = 55 \quad Q_2 = 470$$

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow 0,2 = \frac{470 - \varphi}{10} \cdot \frac{45}{\varphi} \Leftrightarrow \varphi = 450$$

$$\text{Για } P = 45 : \text{ Πλεόνασμα} = Q_s - Q_D \Leftrightarrow 300 = 450 - \lambda \Leftrightarrow \lambda = 150$$

β. ΖΗΤΗΣΗ : $Q_D = \alpha + \beta P$

$$\text{Για } P=10: \quad 500 = \alpha + \beta \cdot 10 \quad \left. \vphantom{\begin{matrix} 500 = \alpha + \beta \cdot 10 \\ 400 = \alpha + \beta \cdot 20 \end{matrix}} \right\} \alpha = 600$$

$$\text{Για } P=20: \quad 400 = \alpha + \beta \cdot 20 \quad \left. \vphantom{\begin{matrix} 500 = \alpha + \beta \cdot 10 \\ 400 = \alpha + \beta \cdot 20 \end{matrix}} \right\} \beta = -10$$

$$\text{Άρα : } Q_D = 600 - 10P$$

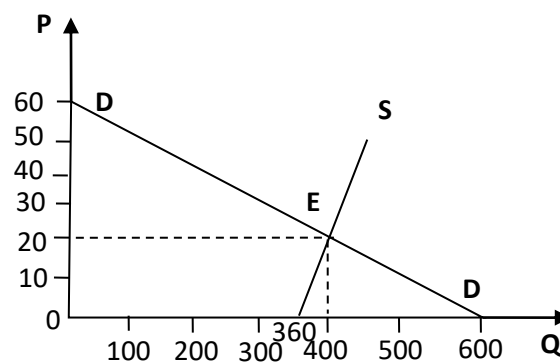
ΠΡΟΣΦΟΡΑ: $Q_S = \gamma + \delta P$

$$\text{Για } P=45: \quad 450 = \gamma + \delta \cdot 45 \quad \left. \vphantom{\begin{matrix} 450 = \gamma + \delta \cdot 45 \\ 470 = \gamma + \delta \cdot 55 \end{matrix}} \right\} \gamma = 360$$

$$\text{Για } P=55: \quad 470 = \gamma + \delta \cdot 55 \quad \left. \vphantom{\begin{matrix} 450 = \gamma + \delta \cdot 45 \\ 470 = \gamma + \delta \cdot 55 \end{matrix}} \right\} \delta = 2$$

$$\text{Άρα : } Q_S = 360 + 2P$$

γ.



ΘΕΜΑ 4^ο

A. Κ.Ε του $X = \frac{\text{Μονάδες } \Psi \text{ που θυσιάζονται}}{\text{Μονάδες } X \text{ που παράγονται}}$

$$A \rightarrow B : \frac{20}{20} = 1 // B \rightarrow \Gamma : \frac{30}{20} = 1,5 // \Gamma \rightarrow \Delta : \frac{40}{20} = 2 // \Delta \rightarrow E : \frac{80}{20} = 4$$

Το κόστος ευκαιρίας είναι αυξανόμενο (σελ.21-22 σχολικού βιβλίου)

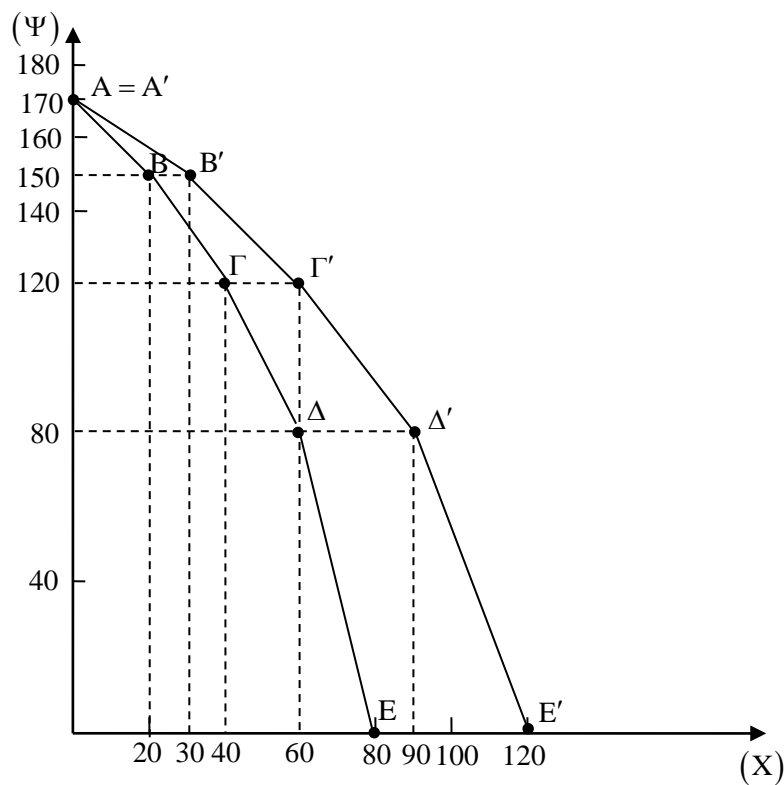
B. Για $X=30$ (ενδιάμεσος):

$$\text{Κ.Ε}_{(B \rightarrow \Gamma)} \text{ του } X = 1,5 \Leftrightarrow 1,5 = \frac{150 - \Psi}{10} \Leftrightarrow \Psi_{\max} = 135$$

Άρα : Ο συνδυασμός Κ ($X=30$, $\Psi=140$) είναι ανέφικτος

Γ.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	X (+50%)	Ψ
A'	0	170
B'	30	150
Γ'	60	120
Δ'	90	80
E'	120	0



Δ. Από τη νέα Κ.Π.Δ., στο συνδυασμό Β' , για $X=30$, $\Psi_{\max} = 150$

Άρα, ο Κ ($X=30$, $\Psi=140$) είναι εφικτός (σελ 19 – 20 σχολ.βιβλίου)

Ε.

α. Για $X=55$ (ενδιάμεσος):

$$\text{Κ.Ε του } X = 2 \Leftrightarrow 2 = \frac{120 - \Psi}{15} \Leftrightarrow \Psi_{\max} = 90$$

(Γ→Δ)

Άρα, για τις πρώτες 55 μονάδες από το X πρέπει να θυσιαστούν $170-90= 80$ μονάδες Ψ.

β. Για $X=55$ (ενδιάμεσος στη νέα Κ.Π.Δ):

$$\text{Κ.Ε του } X = \frac{30}{30} = 1 \Leftrightarrow 1 = \frac{150 - \Psi}{25} \Leftrightarrow \Psi_{\max} = 125$$

(Β'→Γ')

Άρα, για τις πρώτες 55 μονάδες από το X πρέπει να θυσιαστούν $170-125=45$ μονάδες Ψ.

Επιμέλεια: Λυμπεροπούλου Κατερίνα

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ 6^{ου} ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ ΑΡΧΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΘΕΜΑ 1^ο

A.

1. Σωστό
2. Σωστό
3. Λάθος
4. Λάθος
5. Λάθος

B.

1. γ
2. δ

ΘΕΜΑ 2^ο

Βλέπε σχολικό βιβλίο σελ. 22.

ΘΕΜΑ 3^ο

α)

Γ → A: Για $W = 500$ και ενοίκιο = 8000

$$P_1 = 25 \quad Q_1 = 80$$

$$P_2 = 20 \quad Q_2 = 40$$

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_1}{Q_1} = \frac{-40}{-5} \frac{25}{80} = 2,5$$

$E_s > 1$: Ελαστική προσφορά

Ε → B: Για $W = 400$ και ενοίκιο = 6000

$$P_1 = 48 \quad Q_1 = 100$$

$$P_2 = 24 \quad Q_2 = 70$$

$$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \frac{P_1}{Q_1} = \frac{-30}{-24} \frac{48}{100} = 0,6$$

$E_s < 1$: Ανελαστική προσφορά

β) $Q_s = \gamma + \delta P$ (ceteris paribus)

Συνδυασμοί Α και Γ

$$\left. \begin{array}{l} 40 = \gamma + \delta \cdot 20 \\ 80 = \gamma + \delta \cdot 25 \end{array} \right\} \Leftrightarrow \begin{array}{l} \gamma = -120 \\ \delta = 8 \end{array}$$

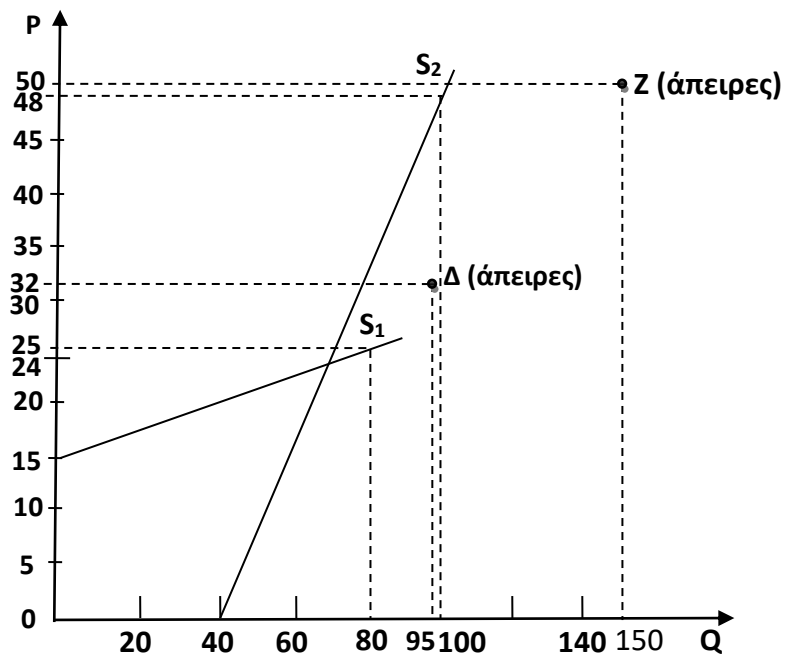
Άρα: $Q_{s_1} = -120 + 8 P$

Συνδυασμοί Β και Ε

$$\left. \begin{array}{l} 70 = \gamma + \delta \cdot 24 \\ 100 = \gamma + \delta \cdot 48 \end{array} \right\} \Leftrightarrow \begin{array}{l} \gamma = 40 \\ \delta = 1,25 \end{array}$$

Άρα: $Q_{s_2} = 40 + 1,25 P$

γ)



ΘΕΜΑ 4^ο

α)

L	Q	VC	AVC	MC	MP
1	4				4
2	10	3.000			6
3	18	4.800		225	8
4	28	6.800		200	10
5	; 40		225		12
6	; 48	10.800			8

$$VC_{18} = W \cdot L_3 + Q_{18} \cdot \text{Αξία πρώτης ύλης} \Leftrightarrow$$

$$4800 = (1000 \cdot 3) + (18 \cdot \text{Αξία πρώτης ύλης}) \Leftrightarrow$$

$$\text{Αξία πρώτης ύλης} = 100 \text{ χ.μ.}$$

β)

$$VC_{Q_5} = AVC \cdot Q_5 = 225 \cdot Q_5 \quad (1)$$

$$VC_{Q_5} = W \cdot L_5 + Q_5 \cdot 100 \stackrel{(1)}{\Leftrightarrow} 225 \cdot Q_5 = (1000 \cdot 5) + (Q_5 \cdot 100) \Leftrightarrow Q_5 = 40 \text{ μον.}$$

$$MP_6 = \frac{Q_6 - Q_5}{L_6 - L_5} \Leftrightarrow 8 = \frac{Q_6 - 40}{1} \Leftrightarrow Q_6 = 48 \text{ μον.}$$

γ)

$$VC_{10} = (2 \cdot 1000) + (10 \cdot 100) = 3000 \text{ χ.μ.}$$

$$MC_{18} = \frac{VC_{18} - VC_{10}}{Q_{18} - Q_{10}} = \frac{4800 - 3000}{8} = 225 \text{ χ.μ.}$$

$$MC_{18} = \frac{VC_{18} - VC_{15}}{Q_{18} - Q_{15}} \Leftrightarrow 225 = \frac{4800 - VC_{15}}{3} \Leftrightarrow VC_{15} = 4125 \text{ χ.μ.}$$

$$\text{Άρα: } AVC_{15} = \frac{VC_{15}}{Q_{15}} = \frac{4125}{15} = 275 \text{ χ.μ.}$$

$$\delta) VC_{48} = (1000 \cdot 6) + (48 \cdot 100) = 10.800 \text{ χ.μ.}$$

$$\text{Θέλουμε } VC_Q = 10.800 - 5.800 = 5.000 \text{ χ.μ. (ενδιάμεσος)}$$

Χρειαζόμαστε MC_{28} και το υπολογίζουμε ($VC_{28} = 1000 \cdot 4 + 28 \cdot 100 = 6.800 \text{ χ.μ.}$)

$$MC_{28} = \frac{VC_{28} - VC_{18}}{Q_{28} - Q_{18}} = \frac{6.800 - 4.800}{10} = 200 \text{ χ.μ.}$$

$$\text{Άρα: } MC_{28} = \frac{VC_{28} - VC_Q}{28 - Q} \Leftrightarrow 200 = \frac{6.800 - 5.000}{28 - Q} \Leftrightarrow Q = 19 \text{ μον.}$$

$$\epsilon) \text{ Βρίσκουμε το } MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} .$$

Η λειτουργία του Νόμου της Φθίνουσας ή μη Ανάλογης Απόδοσης αρχίζει με την προσθήκη του 6^{ου} εργατή, γιατί το MP μειώνεται και το TP (Q) αρχίζει να αυξάνεται με φθίνοντα ρυθμό.

Επιμέλεια: Λυμπεροπούλου Κατερίνα