



Μάθημα / Τάξη

ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ / Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ/ ΘΕΡΙΝΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

Ημερομηνία

Επιμέλεια Διαγωνίσματος

11/02/2024

ΑΚΑΔΗΜΑΙΚΟ ΤΜΗΜΑ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

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

A2. δ

A3. γ

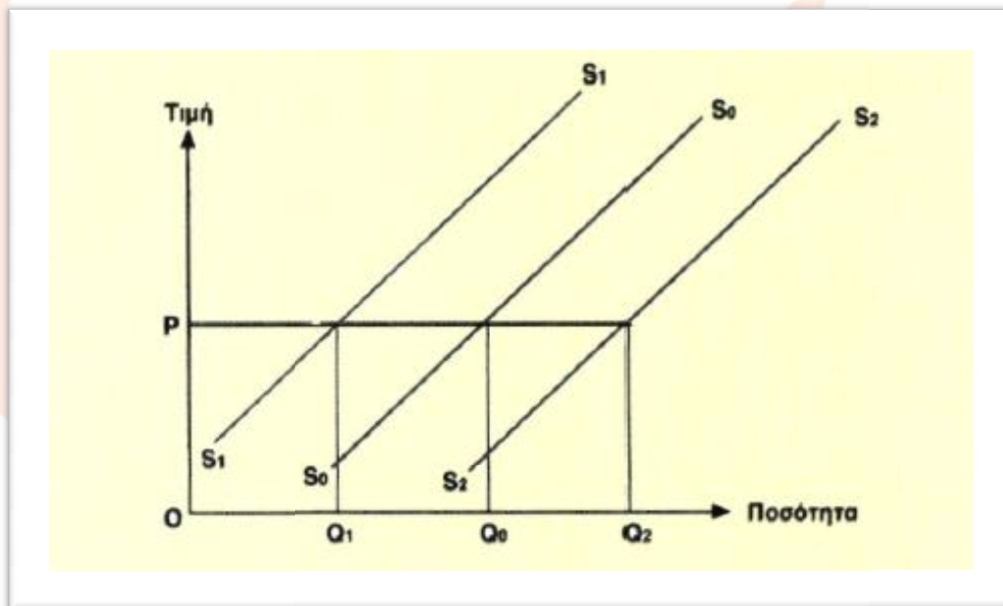
Μονάδες 15

Μονάδες 10

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1.



Μονάδες 3

Οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών.

Η μεταβολή της τιμής ενός ή περισσότερων από τους συντελεστές που χρησιμοποιούνται στην παραγωγή ενός αγαθού συνεπάγεται τη μεταβολή του κόστους παραγωγής του. Αν υπάρχει αύξηση των τιμών των παραγωγικών συντελεστών, αυξάνεται το κόστος του αγαθού για κάθε



επίπεδο παραγωγής. Αυτό σημαίνει μετατόπιση της καμπύλης του οριακού κόστους προς τα πάνω και αριστερά. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους, από το σημείο που τέμνει το μέσο μεταβλητό κόστος και μετά, είναι η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης και μετατοπίζεται αριστερά, όπως φαίνεται στο διάγραμμα. Η καμπύλη προσφοράς από τη θέση S_0S_0 μετατοπίζεται στη θέση S_1S_1 και η προσφερόμενη ποσότητα στην τιμή P από Q_0 αρχικά μειώνεται σε Q_1 . Το αντίθετο ακριβώς συμβαίνει, όταν μειώνονται οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών για το αγαθό, με αποτέλεσμα να μειώνεται το κόστος παραγωγής. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση S_2S_2 , όπου η προσφερόμενη ποσότητα που αντιστοιχεί στην τιμή P αυξάνεται από Q_0 σε Q_2 .

Μονάδες 7

Η Τεχνολογία της παραγωγής.

Η μεταβολή στην τεχνολογία έχει ως αποτέλεσμα τη μεταβολή στη συνάρτηση παραγωγής. Η βελτίωση οδηγεί σε αύξηση του παραγόμενου αγαθού με ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, ενώ η χειροτέρευση στο αντίθετο. Αν βελτιωθεί η τεχνολογία, άμεση συνέπεια της αύξησης της παραγωγής είναι η μείωση του μέσου και οριακού κόστους παραγωγής, αφού με την ίδια ποσότητα παραγωγικών συντελεστών, και εφόσον οι τιμές τους παραμένουν σταθερές, παράγουμε περισσότερο προϊόν. Αποτέλεσμα είναι να έχουμε μετατόπιση της καμπύλης προσφοράς προς τα δεξιά, στη θέση S_2S_2 από S_0S_0 . Το αντίθετο αποτέλεσμα παρουσιάζεται στην καμπύλη προσφοράς, όταν χειροτερεύει η τεχνολογία. Η καμπύλη προσφοράς μετατοπίζεται στη θέση S_1S_1 από τη θέση S_0S_0 .

Μονάδες 7

Οι καιρικές συνθήκες.

Η σημασία του συγκεκριμένου παράγοντα σχετίζεται κυρίως με την παραγωγή και την προσφορά γεωργικού προϊόντος. Η επίδραση αυτή είναι σημαντική για χώρες που παράγουν κυρίως γεωργικά προϊόντα. Οι καλές καιρικές συνθήκες για την παραγωγή των αγαθών αυξάνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα κάτω και δεξιά, ενώ οι δυσμενείς μειώνουν την προσφορά και μετατοπίζουν την καμπύλη προσφοράς προς τα πάνω και αριστερά.

Μονάδες 4

Ο αριθμός των επιχειρήσεων.

Όσο αυξάνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, είναι λογικό να αυξάνεται η προσφορά, δηλαδή να μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα δεξιά, και το αντίθετο, όταν μειώνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, μειώνεται και η προσφορά και μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα αριστερά. Πρέπει να σημειωθεί ότι, ενώ οι προηγούμενοι παράγοντες επηρεασμού της προσφοράς αφορούν τόσο την ατομική καμπύλη προσφοράς μιας επιχείρησης όσο και την αγοραία καμπύλη προσφοράς, ο αριθμός των επιχειρήσεων αφορά αποκλειστικά την αγοραία καμπύλη προσφοράς.

Μονάδες 4

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Γ1.

Q	AFC	AVC	ATC	MC
180	4,5	5		5
Q_x		6		15
Q_x+10			11	

$$AFC_{180} = \frac{FC}{Q_{180}} \Leftrightarrow FC = 4,5 \cdot 180 = 810, AVC_{180} = \frac{VC_{180}}{Q_{180}} \Leftrightarrow VC_{180} = 5 \cdot 180 = 900 \text{ και}$$

$$TC_8 = 1.710$$

$$AVC_X = \frac{VC_X}{Q_X} \Leftrightarrow VC_X = 6Q_X \text{ (1)}$$

$$MC_X = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 15 = \frac{VC_X - 900}{Q_X - 180} \stackrel{(1)}{\Leftrightarrow} 15 = \frac{6Q_X - 900}{Q_X - 180}$$

$$\Leftrightarrow 15Q_X - 2.700 = 6Q_X - 900 \Leftrightarrow 9Q_X = 1.800 \Leftrightarrow Q_X = 200$$

$$VC_X = 6 \cdot 200 = 1.200 \text{ και } TC_X = 2.010$$

$$ATC_{210} = \frac{TC_{210}}{Q_{210}} \Leftrightarrow TC_{210} = 11 \cdot 210 = 2.310 \text{ και } VC_{210} = 1.500$$

$$MC_{210} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{1.500 - 1.200}{210 - 200} = 30$$

Q	AFC	AVC	ATC	MC	FC	VC	TC
180	4,5	5		5	810	900	1.710
Q_x=200		6		15	810	1.200	2.010
Q_x+10=210			11	30	810	1.500	2.310

$$\Delta VC = 1.500 - 900 = 600$$

$$MC_{200} = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 15 = \frac{1.200 - 900}{200 - Q_{x1}} \Leftrightarrow 15 = \frac{300}{200 - Q_{x1}} \Leftrightarrow 15(200 - Q_{x1}) = 300 \Leftrightarrow 3000 - 15Q_{x1} = 300 \Leftrightarrow 15Q_{x1} = 2700 \Leftrightarrow Q_{x1} = 180$$

Αν η επιχείρηση παράγει 210 μονάδες προϊόντος και θέλει να μειώσει το κόστος κατά 510 χρηματικές μονάδες θα πρέπει να μειώσει την παραγωγή κατά 210-180=30 μονάδες προϊόντος.

Μονάδες 10

Γ2.

$$AVC_{210} = \frac{1.500}{210} \approx 7,15$$

Q	AVC	MC	VC
180	5	5	900
Q_x=200	6	15	1.200
Q_x+10=210	7,15	30	1.500

Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους είναι η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης. Ο πίνακας προσφοράς είναι ο παρακάτω

P=MC	Q _S
5	180
15	200
30	210

Ο πίνακας αγοραίας προσφοράς όταν στον κλάδο υπάρχουν 3 όμοιες επιχειρήσεις είναι

P	Q _{Αγοραία} =3·Q _S
5	3·180=540
15	3·200=600
30	3·210=630

Μονάδες 6

Γ3.

$$\text{Για } P = 5 \Rightarrow Q_D = 660 - 4P = 660 - 20 = 640$$

$$\text{Για } P = 15 \Rightarrow Q_D = 660 - 4P = 660 - 60 = 600$$

Άρα η τιμή ισορροπίας είναι 15 ευρώ ($P_0=15$) και η ποσότητα ισορροπίας είναι 600 μονάδες προϊόντος ($Q_0=600$)

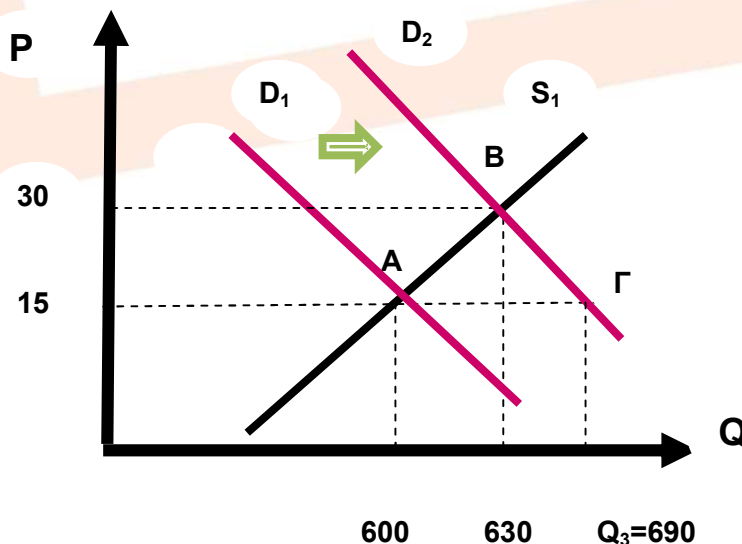
Μονάδες 4

Γ4.

Μέσω της εισοδηματικής ελαστικότητας μπορούμε να προσδιορίσουμε την ποσότητα Q_3 που αντιστοιχεί στο σημείο Γ, στην αρχική τιμή ισορροπίας

$$E_{Y, A \rightarrow \Gamma} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_1}{Q_1} \Leftrightarrow 0,75 = \frac{Q_3 - 600}{1.200 - 1.000} \cdot \frac{1.000}{600} \Leftrightarrow Q_3 = 690$$

Βοηθητικό διάγραμμα:



Από το σημείο Β : $630 = \alpha + \beta 30$ (1)
 Από το σημείο Γ : $690 = \alpha + \beta 15$ (2)
 Αφαιρώ κατά μέλη: (1)-(2) κι έχω : $-60 = 15\beta \Leftrightarrow \beta = -4$
 Τοποθετώ το β στην (1) κι έχω: $630 = \alpha - 4 \cdot 30 \Leftrightarrow \alpha = 750$
 Άρα η γραμμική συνάρτηση ζήτησης είναι η: $Q_{D2} = 750 - 4P$

Μονάδες 5
ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ
ΘΕΜΑ Δ
Δ1.

Βάσει εκφώνησης σχηματίζεται ο παρακάτω πίνακας

P	Q_D	Q_S	E_D	E_S	Έλλειμμα
100	800	Q_{SA}	-0,25	2	600
150	Q_{DB}	Q_{SB}			

$$\text{Έλλειμμα} = 600 \Leftrightarrow Q_{DA} - Q_{SA} = 600 \Leftrightarrow 800 - Q_{SA} = 600 \Leftrightarrow Q_{SA} = 200$$

P	Q_D	Q_S	E_D	E_S
100	800	$Q_{SA}=200$	-0,25	2

Μέσω του τύπου της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή θα εξάγουμε τη γραμμική συνάρτηση ζήτησης

$$E_D = \beta \cdot \frac{P}{Q_D} \Leftrightarrow -0,25 = \beta \cdot \frac{100}{800} \Leftrightarrow -200 = \beta \cdot 100 \Leftrightarrow \beta = -2$$

$$Q_D = \alpha + \beta \cdot P \Leftrightarrow 800 = \alpha + \beta \cdot 100 \Leftrightarrow 800 = \alpha - 2 \cdot 100 \Leftrightarrow \alpha = 1.000$$

$$Q_D = 1.000 - 2P$$

Μέσω του τύπου της ελαστικότητας προσφοράς ως προς την τιμή θα εξάγουμε τη γραμμική συνάρτηση προσφοράς

$$E_S = \delta \cdot \frac{P}{Q_S} \Leftrightarrow 2 = \delta \cdot \frac{100}{200} \Leftrightarrow 400 = \delta \cdot 100 \Leftrightarrow \delta = 4$$

$$Q_S = \gamma + \delta \cdot P \Leftrightarrow 200 = \gamma + \delta \cdot 100 \Leftrightarrow 200 = \gamma + 100 \cdot 4 \Leftrightarrow \gamma = -200$$

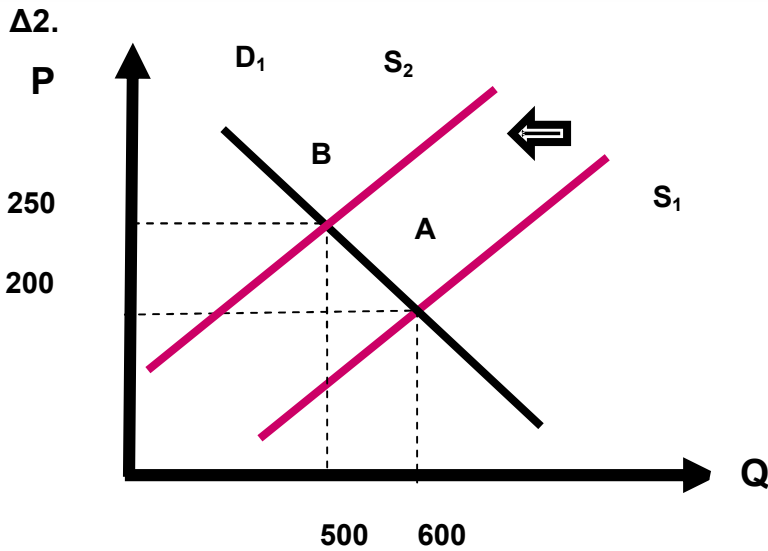
$$Q_S = -200 + 4P$$

$$Q_D = Q_S \Leftrightarrow 1.000 - 2P = -200 + 4P \Leftrightarrow 1.200 = 6P \Leftrightarrow P_0 = 200$$

$$\text{Για } P_0 = 200 \Rightarrow Q_0 = Q_D = 1.000 - 2P_0 = 1.000 - 2 \cdot 200 = 600$$

$$\text{Για } P_0 = 200 \Rightarrow Q_0 = Q_S = -200 + 4P_0 = -200 + 4 \cdot 200 = 600$$

Μονάδες 8



Με σταθερή τη ζήτηση η νέα τιμή ισορροπίας είναι μεγαλύτερη της αρχικής και η νέα ποσότητα ισορροπίας μικρότερη της αρχικής. Άρα η προφορά μειώθηκε οπότε η τεχνολογία χειροτέρευσε.

Μονάδες 2

Δ3.

$$\Sigma\Delta_A = P_A \cdot Q_{DA} = 200 \cdot 600 = 120.000$$

$$\Sigma\Delta_B = P_B \cdot Q_{DB} = 250 \cdot 500 = 125.000$$

$$E_{D_{A \rightarrow B}} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} = \frac{500 - 600}{250 - 200} \cdot \frac{200}{600} = \frac{-100}{50} \cdot \frac{2}{6} \approx -0,6$$

Η Συνολική Δαπάνη αυξήθηκε επειδή η τιμή αυξήθηκε και η ζήτηση είναι ανελαστική.

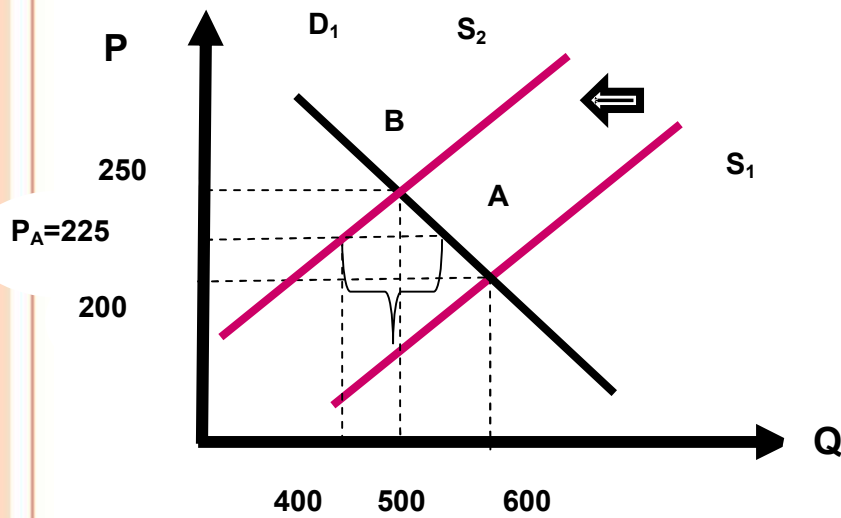
Στην ανελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι μικρότερη από την Ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές). Επομένως, τη συνολική δαπάνη θα επηρεάζει κάθε φορά η μεγαλύτερη ποσοστιαία μεταβολή, δηλαδή της τιμής.

Μονάδες 5

Δ4.

$$\text{Για } P_A = 225 \Rightarrow Q_D = 1.000 - 2 \cdot 225 = 550$$

$$\text{Έλλειμμα} = 150 \Leftrightarrow Q_D - Q_S = 150 \Leftrightarrow 550 - Q_S = 150 \Leftrightarrow Q_S = 400$$



Από το σημείο Γ : $400 = \gamma + \delta 225$ (1)

Από το σημείο Β : $500 = \gamma + \delta 250$ (2)

Αφαιρώ κατά μέλη: (1)-(2) κι έχω : $-100 = -25\delta \Leftrightarrow \delta = 4$

Τοποθετώ το δ στην (1) κι έχω: $400 = \gamma + 4 \cdot 225 \Leftrightarrow \gamma = -500$

Άρα η γραμμική συνάρτηση προσφοράς είναι η: $Q_{S2} = -500 + 4P$

Μονάδες 8

Δ5.

$$Q_{SA} = Q_D \Leftrightarrow 400 = 1.000 - 2P_2 \Leftrightarrow 2P_2 = 600 \Leftrightarrow P_2 = 300$$

$$\text{Άρα Καπέλο} = P_2 - P_A = 300 - 225 = 75$$

Μονάδες 2