

ΟΜΑΔΑ Α.

A1 1) Λάθος ✓ 2) Λάθος ✓ 3) Σωστό ✓ 4) Λάθος ✓

A2 1) Δ ✓ 2) Β ✓ 3) α ✓ 4) Δ ✓

(25/25)

ΟΜΑΔΑ Β

Μέσο κόστος είναι το κόστος προς την αντίστοιχη ποσότητα προϊόντος και διαχωρίζεται σε τρία είδη: το μέσο σταθερό ^(AFC) κόστος, το μέσο μεταβλητό ^(AVC) και το μέσο συνολικό κόστος (ATC) που δίνεται από τους εξής τύπους:

$$AFC = \frac{FC}{Q}, \quad AVC = \frac{VC}{Q}$$

$$ATC = \frac{TC}{Q} \quad \text{ή} \quad ATC = AVC + AFC$$

Η καμπύλη του μέσου σταθερού κόστους προσδιορίζει τη σχέση ανάμεσα στο μέσο σταθερό κόστος και την ποσότητα παραγωγής. Η καμπύλη του κατέρχεται συνεχώς αφού το ίδιο όνομα αμεταβλήτου επιβερίζεται σε περισσότερα φθηνότερα προϊόντα καθώς αυξάνεται η παραγωγή. Η καμπύλη του μέσου μεταβλητού συνεττάζεται τη σχέση μεταξύ του μέσου μεταβλητού κόστους και της παραφεύμενης ποσότητας. Αυτή αρχικά κατέρχεται έπειτα φθάνοντας σε ένα κορυφαίο σημείο ανερχεται, δηλ. το μέσο μεταβλητό κόστος

Παρατηρήσεις

στην αρχή μειώνεται και ύστερα αυξάνεται
μεταβολή που οφείδεται στον νόμο της φθίνουσας ή μη
ανάδοξης. Ειδικότερα, ο ρυθμός με τον οποίο
αυξάνεται η παραγωγή αρχικά είναι πιο έντονος από τον
ρυθμό μεταβολής των μεταβλητών συντελεστών, με αποτέλεσμα
και το κόστος αυτό μειώνεται. Αργότερα όμως αυτό
αντιστρέφεται, δηλαδή το κόστος των μεταβλητών
συντελεστών αυξάνεται γρηγορότερα απ' ό,τι η παραγωγή,
επιφέροντας ως αποτέλεσμα την αύξηση του μέσου
μεταβλητού κόστους, εκφραζόμενος διαγραμματικά το
πασιμικό γραφικό U. Το γραφικό αυτό αποτυπώνει στο
εξειδικευμένο και η καμπύλη του μέσου συνολικού
κόστους, η οποία εκκρίνεται τη σχέση αυτή με την ποσότητα
παραγωγής. Άρα, το μέσο συνολικό κόστος ισορροπεί με
το άριστο του μέσου σταθερού και του μέσου
μεταβλητού και έτσι επισημαίνεται και αυτό ως
μεταβολές και των δύο. Στην αρχή όμως που το μέσο
σταθερό είναι ελαστικότερο, το ίδιο έχει μεγαλύτερη επιδρά-
ση στο μέσο συνολικό, το οποίο κατέρχεται. ~~Με την~~
~~αύξηση~~ Με την αύξηση της παραγωγής όμως
το μέσο η ελαστικότητα του μέσου σταθερού μειώνεται και
αυξάνεται του μέσου μεταβλητού έτσι ώστε
το μέσο συνολικό ~~καθ~~ καθορίζεται από το μέσο μεταβλητό
ακολουθώντας την ίδια ανοδική τροπή με αυτό.

(25/25)

ΟΝΑΑΑ Γ.

Παρατηρήσεις

L	Q	MC	VC
2	100		
5	300	475	
Lx	700	462,5	

Έχω ότι $VC = w \cdot L + c_{\text{πν}} \cdot Q$ και

~~20000 + 4000~~ χρειάζομαι ότι χρειάζομαι 8 κωδά
 ζώων για να παραχθεί ένα τραπεζίδι. και κοστίζουν

$50 \cdot 8 = 400 \text{ €}$. άρα έχω ότι $c_{\text{πν}} = 400 \text{ €}$ ✓

$VC_{100} = w \cdot L_2 + c_{\text{πν}} \cdot Q_2 = w \cdot 2 + 400 \cdot 100 \Rightarrow$

~~20000~~ $- 2w + 40.000$

$VC_{300} = w \cdot L_5 + c_{\text{πν}} \cdot Q_5 = 5w + 120.000$

$MC_{300} = \frac{VC_{300} - VC_{100}}{Q_{300} - Q_{100}} \Rightarrow$

$475 = \frac{5w + 120.000 - 2w - 40.000}{300 - 100} \Rightarrow$

$475 = \frac{3w + 80.000}{200} \Rightarrow 95000 = 3w + 80.000 \Rightarrow$

$3w = 15.000 \Rightarrow w = 5.000 \text{ €}$ ✓

Έχω Lx οι εργαζόμενοι στο επίπεδο παραγωγής
 των 700 τραπεζιδιών.

$VC_{700} = w \cdot L_x + c_{\text{πν}} \cdot Q_x = 5.000 L_x + 280.000$

$VC_{300} = w \cdot L_5 + c_{\text{πν}} \cdot Q_5 = 5.000 \cdot 5 + 400 \cdot 300 =$
 $25.000 + 120.000 = 145.000.$

$MC_{700} = \frac{VC_{700} - VC_{300}}{Q_{700} - Q_{300}} \Rightarrow 462,5$

$$\Rightarrow 462,5 = \frac{5.000Lx + 280.000 - 145.000}{700 - 300} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 462,5 = \frac{5.000Lx + 135.000}{400} \Rightarrow$$

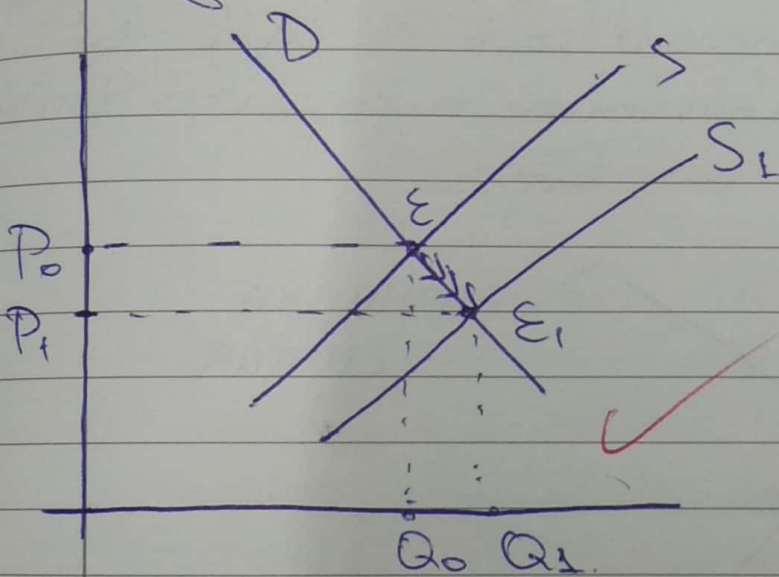
$$\Rightarrow \frac{185000}{400} = 5.000Lx + 135.000 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 50.000 = 5.000Lx \Rightarrow \boxed{Lx = 10}$$

ΟΜΑΔΑ Δ.

Δ.β) α) ~~Το κόστος~~ Η μείωση του κόστους των λαθικών υποδηλώνει μείωση του ~~κόστους~~ των αξιών των παραφευγτικών συντελεστών, που αποτελούν προεπιλεγμένο παράγοντα της πρόσφορης ~~α~~ μεταβλητή ~~της~~ ολόκληρη τη συνάρτηση πρόσφορης καθώς ~~μειώνεται~~ μειώνονται οι αξίες των παραφευγτικών συντελεστών των λαθικών επιπέδων, η καμπύλη του οριακού του κόστους μετατίθεται προς τα κάτω και δεξιά. Το ανερχόμενο τμήμα της καμπύλης του οριακού κόστους από το σημείο στο οποίο αυτή τέμνει το μέσο μεταβλητό και μετα αποτέλει τη βραχυπρόθεσμα καμπύλη πρόσφορης της επιχείρησης. Έτσι, στην ουσία η ίδια μετατοπίζεται προς τα κάτω και δεξιά, καθώς η πρόσφορη αυξάνεται. Γνωρίζω ότι ~~όταν αυξάνεται η πρόσφορη~~ η αύξηση της πρόσφορης γραφικά

ισοδυναφεί με μετατόπιση της καμπύλης
 άρα και μεταβολή του επιπέου ισορροπίας. Ακόμα,
 είναι γεγονός πως όταν αυξάνεται η προσφορά με
 σταθερή τη ζήτηση το νέο επίπεδο ισορροπίας
 αυξάνεται σε τιμή P_1 μικρότερη της αρχικής και σε
 ποσότητα Q_1 μεγαλύτερη της αρχικής Συνεπώς, έστω
 E το αρχικό επίπεδο ισορροπίας σε ~~τιμή~~ P_0
 και ποσότητα Q_0 και οι συνάρτησεις D και
 S ζήτησης και προσφοράς αντίστοιχα.
 Διαφραγματική η μεταβολή διαφραγματίζεται ως
 εξής:



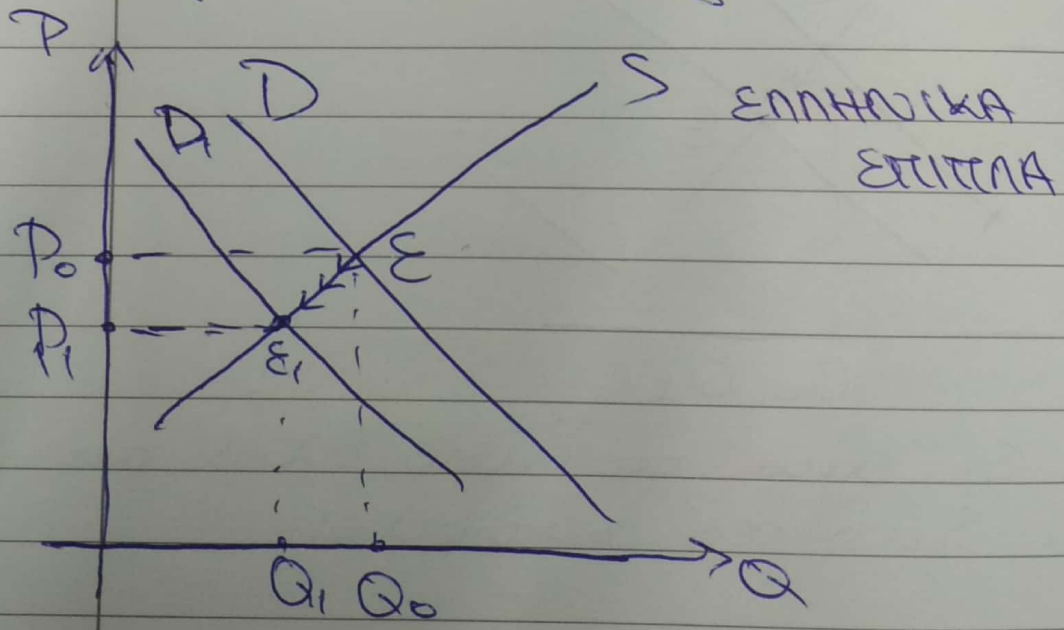
ΙΣΑΡΙΑΚΑ ΕΠΙΤΕΛΕΝΑ.

Το E_1 είναι το ^{νέο} επίπεδο τιμών των καπτινιών
 και S_1 η νέα συνάρτηση

Παρατηρήσεις

ε) Λογικά, τα ελληνικά και τα ιταλικά έπιπλα είναι υποκατάστατα.

Οι τιμές των αίδων αυτών αποτελούν προσδιοριστικό παράγοντα της ζήτησης και μάλιστα πως η μεταβολή της τιμής του ενός επιφέρει μεταβολή ίδιας κατεύθυνσης στη ζήτηση του άλλου. Συνεπώς, καθώς μειώνεται η τιμή των ιταλικών ^{παι} μειώνεται και η ζήτηση των ελληνικών. Ο μισθολογικός ~~αυτός~~ επιβαρύνει μετατόπιση στη καμπύλη ζήτησης. Έστω D η αρχική συνάρτηση ζήτησης και S της προσφοράς και ανθεό τιμή, P_0 ισορροπίας το έρε τιμή P_0 και ποσότητα Q_0 . Μάλιστα πως όταν μειώνεται η ζήτηση ^{με σταθερή τη προσφορά} τότε η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας μειώνονται αντίστοιχα. Ανάλογα η αγορά διαφοροποιείται ως εξής:



Με E_1 νέο ανθεό ισορροπίας και D_1 νέα καμπύλη ζήτησης

Δ.2

$$Q_D = 200 - 4P, Q_S = -100 + 6P$$

Παρατηρήσεις

α) Όταν τιμή ισορροπίας εμφανίζεται η προσφορά και ζήτηση άφην για να βρεθεί έχω.

$$Q_D = Q_S \Rightarrow 200 - 4P_0 = -100 + 6P_0 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 10P_0 = 300 \Rightarrow P_0 = 30 \checkmark \text{ και}$$

$$\text{για } P_0 = 30 \text{ έχω } Q_0 = -100 + 6 \cdot 30 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow Q_0 = -100 + 180 \Rightarrow Q_0 = 80 \checkmark$$

β) Γνωρίζω ότι άφην συντήρηση της επιβάρυνσης

αυτήτα της τιμής διατίθεται στην αγορά είναι
η δημιουργία ελλείμματος ^{κόποις αυτη είναι μικρότερη} της αρχικής. Άρα:

$$\text{για } P_A = 25 \text{ έχω } Q_D = 200 - 4 \cdot 25 \Rightarrow Q_D = 100 \checkmark$$

$$\text{και } Q_S = -100 + 6 \cdot 25 \Rightarrow Q_S = 50. \checkmark$$

$$\text{Άρα έλλειμμα} = Q_D - Q_S = 100 - 50 = 50$$

γ) για $P_A = 25$ έχω $Q_S = 50$.

για $Q_D = Q_S = 50$ ~~αφ~~ για να βρω την τιμή πώλησης P_M του αγοράσω στην παύση αγοράς εφίσταται ~~στη~~ συντήρηση ζήτησης με την $Q_S = 50$

$$\text{Άρα έχω } Q_D = 50 \Rightarrow 200 - 4 \cdot P_M = 50 \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 4P_M = 150 \Rightarrow P_M = 37,5 \text{ €}$$

Επομένως, το ύψος του χαρτί του ανερχεται
στην διαφορά $P_M - P_A = 37,5 - 25 = 12,5 \text{ €} \checkmark$

δ) Κάθεως η κατώτατη τιμή P_k είναι υψηλότερη

στην αρχική τότε. στο όνομα της προσφοράς των

παραγωγών εμφανίζεται πλεόνασμα στην αγορά
160 με ~~αφ~~ $Q_S - Q_D$ για $P_k = 35 \checkmark$

ήσεις

για $P_k = 35$ έχω

$$Q_D = 200 - 4 \cdot 35 = 200 - 140 = 60$$

$$\text{έχω } Q_S = -100 + 6 \cdot 35 = -100 + 210 = 110$$

$$\text{Άρα πλεόνασμα} = Q_S - Q_D = 110 - 60 = 50$$

ε) ~~Η εταιρεία~~ Το κριτικό προσυμφορικό να αγοράσει το πλεόνασμα 60w υπήρ $P_k = 35$ άρα "επιβάρυνση" = $P_k \cdot \text{πλεόνασμα} = 35 \cdot 50 = 1750 \text{€}$

δ) Για τους καταναλωτές έχω:

$$\frac{\Delta \text{αεα} - \Delta \text{αρχ} \cdot 100}{\Delta \text{αρχ}}$$

$$= \frac{P_k \cdot Q_D - P_0 \cdot Q_0}{P_0 \cdot Q_0} \cdot 100 =$$

$$= \frac{35 \cdot 60 - 30 \cdot 80}{30 \cdot 80} \cdot 100 =$$

$$= \frac{2100 - 2400}{2400} \cdot 100 = -\frac{300}{2400} \cdot 100 =$$

$$= -\frac{1}{8} \cdot 100 = -0,125\% \quad -12,5\%$$

Για τους παραγεφυγούς έχω:

$$\frac{\Sigma E_{\text{αδ}} - \Sigma E_{\text{ορχ}}}{\Sigma E_{\text{ορχ}}} \cdot 100 =$$

$$\frac{P_k \cdot Q_1 - P_0 \cdot Q_0}{P_0 \cdot Q_0} \cdot 100 =$$

$$\frac{35.110 - 30.80}{30.80} \cdot 100 =$$

$$\frac{3.850 - 2.400}{2.400} \cdot 100 = \frac{1.450}{2.400} \cdot 100 =$$

~~≈ 0,604%~~ 60,4%