

Θέμα A

A₁) Λάθος ✓

A₂) Λάθος ✓

A₃) Λάθος ✓

A₄) Λάθος ✓

A₅) Λάθος ✓

A₆) Σωστό ✓

A₇) γ ✓

A₈) δ ✓

Θέμα Β

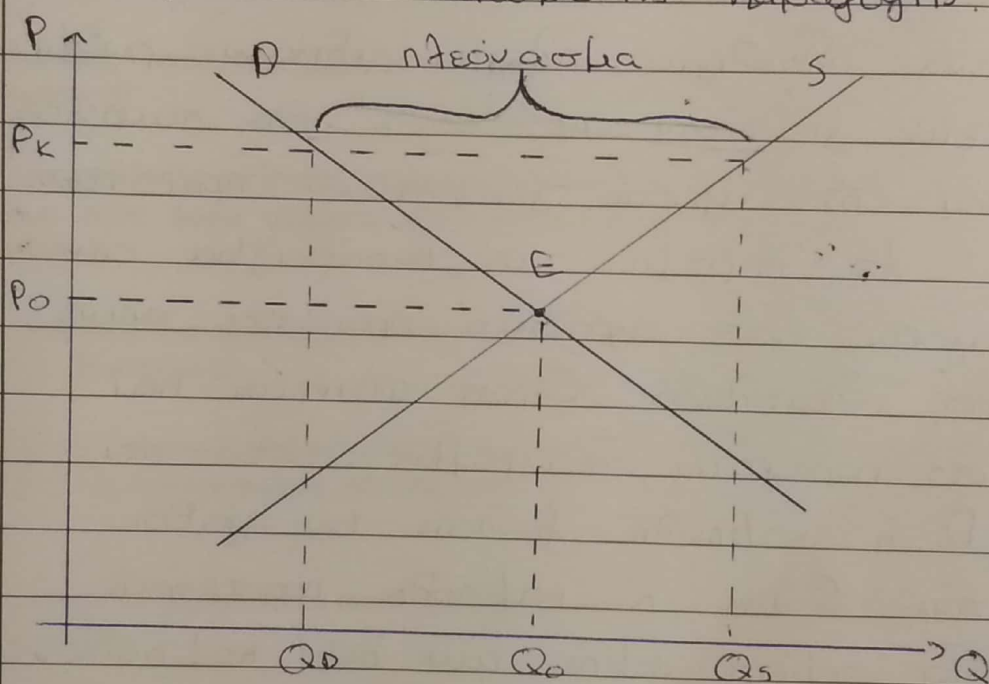
Β₂) Ίκονος του κράτους με την επιβολή κατώτατης τιμής είναι η προστασία των παραγωγών. Οι τιμές παρήλατος η αμπαλαίας είναι ένα είδος κατώτατης τιμής για την προστασία του εισοδήματος των αγροτών. ✓
Στην Ευρωπαϊκή Ένωση υπάρχει ένα ολόκληρο πλέγμα ειδικών ρυθμίσεων για την προστασία της γεωργίας και της αγοράς γεωργικών προϊόντων. ✓

As πάρουμε ως παράδειγμα την αγορά ενός αγροτικού προϊόντος όπως το ελαιόλαδο. Όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, είνω ότι D η καμπύλη ζήτησης του αγαθού και S η καμπύλη προσφοράς. Το σημείο τομής των δύο καμπυλών E δίνει την τιμή ισορροπίας P_0 και την ποσότητα ισορροπίας Q_0 . Αν το κράτος θέσει την τιμή P_0 πολύ χαμηλά και ου δεν προστατεύει το εισόδημα των ελαιοναγωγών, επιβάλλει την κατώτατη τιμή P_K , η οποία είναι υψηλότερη από την P_0 . ✓
Για την τιμή P_K , η ζήτηση ποσότητας



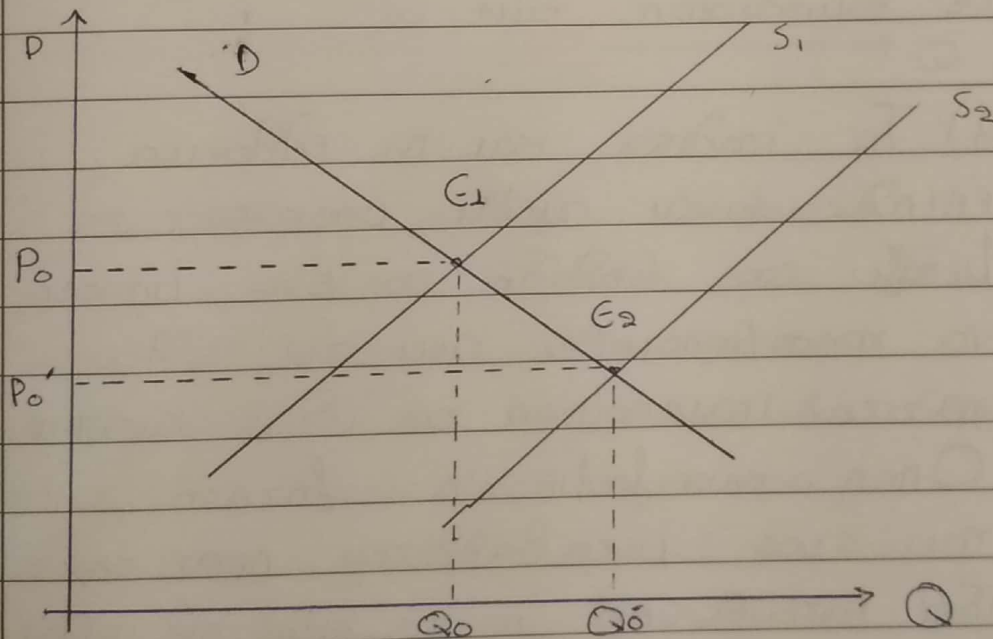
ΤΕΙΣ

ζήτα είναι Q_D και η προσφερόμενη Q_S . Επειδή η προσφερόμενη ποσότητα είναι μεγαλύτερη από τη ζητούμενη, δημιουργείται πλεόνασμα που ισούται με $Q_S - Q_D$, το οποίο και αγοράζει το κράτος στην τιμή P_K . Το κράτος διαθέτει το πλεόνασμα αυτό είτε σε αγορές του εξωτερικού, είτε σε περιόδους μειωμένης παραγωγής. ✓



Β₁) α) Το κόστος παραγωγής ενός αγαθού αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα της προσφοράς του. Όταν το κόστος των λαθικών επιρριών μειώνεται, η καμπύλη του οριακού κόστους μετατοπίζεται προς τα κάτω και δεξιά. ✓

Το ανερχόμενο κέρας της καμπύλης του οφθακού, που βρίσκεται πάνω από την καμπύλη του μέσου μεταβλητού κόστους αποτελεί τη βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς του αγαθού, η οποία μετατοπίζεται προς τα δεξιά. Επομένως, όπως φαίνεται και στο παρακάτω διάγραμμα, η καμπύλη προσφοράς των Ιταλικών ελιών θα μετατοπιστεί ~~από~~ προς τα δεξιά, στη θέση S_2 από της S_1 . ✓

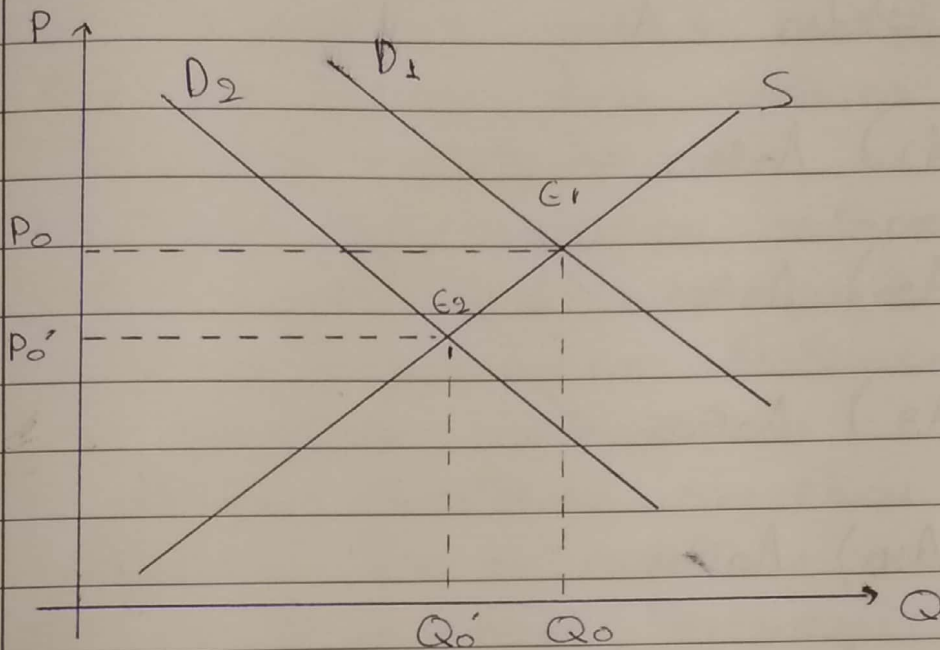


Το αρχικό σημείο ισορροπίας E_1 , που είναι η τομή των D και S_1 , δίνει τη ποσότητα ισορροπίας Q_0 και την τιμή ισορροπίας P_0 . Μετά την μετατόπιση της καμπύλης

προσφορές προς τα Σέρβια, το νέο σημείο ισορροπίας E_2 , που είναι η τιμή των D και S_2 , δίνει την νέα ποσότητα ισορροπίας Q_0' και την νέα τιμή ισορροπίας P_0' . Επομένως, η μείωση του κόστους των Ιταλικών ενιθών, μειώνει την τιμή ισορροπίας τους και αυξάνει την ποσότητα ισορροπίας τους, δηλαδή στην Ελλάδα αγοράζουν πλέον λιγότερες ποσότητες Ιταλικών ενιθών, σε χαμηλότερη τιμή. ✓

β) Τα Ιταλικά και τα Ελληνικά ενιθά είναι άρρατα υποκατάστατα μεταξύ τους, δηλαδή το ένα μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί του άλλου για την ικανοποίηση της ίδιας ανάγκης. ✓
 Όπως γνωρίζουμε, η ζήτηση του ενός μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση με την τιμή του άλλου. ✓
 Αφού η τιμή των Ιταλικών ενιθών μειώθηκε, η ζήτηση των Ελληνικών ενιθών μειώθηκε και αυτή. ✓ Μείωση της ζήτησης ισοδυναμεί χωρικά με μετατόπιση της καμπύλης ζήτησης προς τα αριστερά, όπως φαίνεται και

Στο παρακάτω σχήμα, όπου η
 καμπύλη ζήτησης μετατοπίστηκε από
 την D_1 στην D_2 ✓



Το αρχικό σημείο ισορροπίας
 E_1 , που είναι η τομή των S
 και D_1 , δίνει την ποσότητα
 ισορροπίας Q_0 και την τιμή ισορρο-
 πίας P_0 . Μετά την μετατόπιση, το
 νέο σημείο ισορροπίας E_2 , που
 είναι η τομή των ~~D_1~~ S και D_2 ,
 δίνει την νέα ποσότητα ισορροπίας
 Q_0' και την νέα τιμή ισορροπίας
 P_0' . Παρατηρούμε ότι η μείωση
 του κόστους των κατασκευών εμφιάλων
 είχε ως αποτέλεσμα την μείωση της
 τιμής και της ποσότητας ισορροπίας

Θέμα Γ

Γ.α) Η επιχείρηση λειτουργεί
 στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής.
 Αρχικά, υπάρχει ένας σταθερός
 παραγωγικός συντελεστής, όπου η
 ποσότητα του παραμένει σταθερή ή
 καθώς μεταβάλλεται η παραγωγή.
 Επιπλέον, παρατηρούμε διαδοχική
 ίση προσθήκη μονάδων του
 μεταβλητού συντελεστή που είναι
 η εργασία. Από τα παραπάνω προκύ-
 πει ότι η επιχείρηση λειτουργεί
 στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής. ✓

(4/4)

β) Ισχύει $TC = VC + FC$
 Για $Q = 0$, $TC = 20$ και
 $VC = 0$, αφού δεν υπάρχει παραγόμενο
 προϊόν. Επομένως από την
 σχέση $TC = VC + FC$ προκύπτει:
 $TC = VC + FC \Rightarrow 20 = 0 + FC \Rightarrow$
 $FC = 20$. Άρα η αμοιβή του

(9/4)

σταθερού συντελεστή είναι ~~20 x 1~~.
 $FC = \text{ποσot. σταθερ. ζωντες} * \text{Αμοιβή ζωντ ζωτ}$
 Γνωρίζουμε ότι Q αμοιβ^η του
 μεταβλητού συντελεστή παραμένει
 σταθερή. Επιπλέον, αφού η επιχεί-

⇒ Αμοιβή = 2 x 1
 σταθερά
 συντελεστή

που χρησιμοποιεί ένα μόνο
μεταβλητού συντελεστή, την ερχασία,

$$\text{ισχύει ότι: } VC = W \cdot L$$

Όταν $L=1$ και $Q=4$,

$$TC = \text{80. Από } TC = VC + FC$$

$$\text{και } FC = 20, \quad 80 = VC + 20 \Rightarrow$$

$$VC = 60 \text{ όταν } L=1.$$

Από $VC = W \cdot L$ ισχύει

$$VC = W \cdot L \Rightarrow 60 = W \cdot 1 \Rightarrow W = 60 \times L$$

Άρα η αμοιβή του μεταβλητού
συντελεστή της ερχασίας είναι $60 \times L$.

Γ₂) Όταν $TC = 350$, $VC = 330$

Το $TC = 350$ είναι ανάμεσα στο
320 και 380 σημαίνει ανάμεσα
στο TC_5 και TC_6 .

$$VC_5 = TC_5 - 20 = 300$$

$$VC_6 = TC_6 - 20 = 360$$

$$MC_6 = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} = \frac{360 - 300}{60 - 50} = 6$$

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow 6 = \frac{330 - 300}{Q_x - 50} \Rightarrow Q_x = 55$$

Άρα το συνολικό κόστος TC
ισούται με $350 \times L$ όταν
 $Q = 55$ ✓

13)

L	Q	VC	AVC	MC	
0	0	0	-	-	
1	4	60	15	15	
2	10	120	12	10	
3	20	180	9	6	
4	33	240	7.3	4.6	
5	50	300	6	3.5	
6	60	360	6	6] $MC \geq AVC$
7	66	420	6.4	10	

$$VC = W \cdot L$$

$$VC_0 = 0$$

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

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

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

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

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

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

$$VC_7 = 60 \cdot 7 = 420$$

$$AVC = \frac{VC}{Q}$$

$$AVC_1 = \frac{60}{4} = 15$$

$$AVC_2 = \frac{120}{10} = 12$$

$$AVC_3 = \frac{180}{20} = 9$$

$$AVC_4 = \frac{240}{33} = 7.3$$

$$AVC_5 = \frac{300}{50} = 6$$

$$AVC_6 = \frac{360}{60} = 6$$

$$AVC_7 = \frac{420}{66} = 6.4$$

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

$$MC_1 = \frac{60 - 0}{4 - 0} = 15$$

$$MC_2 = \frac{120 - 60}{10 - 4} = \frac{60}{6} = 10$$

$$MC_3 = \frac{180 - 120}{20 - 10} = \frac{60}{10} = 6$$

$$MC_4 = \frac{240 - 180}{33 - 20} = \frac{60}{13} = 4.6$$

$$MC_5 = \frac{300 - 240}{50 - 33} = \frac{60}{17} = 3.5$$

$$MC_6 = \frac{360 - 300}{60 - 50} = \frac{60}{10} = 6$$

$$MC_7 = \frac{420 - 360}{66 - 60} = \frac{60}{6} = 10$$

Ένληια	Q_s	$P = MC$
A	60	6
B	66	10 ✓

Ο πίνακας προσφοράς αποτελείται από τα σημεία του πίνακα όπου το MC ανερχόμενο είναι μεγαλύτερο ή ίσο με το AVC. ✓

Γ4) α) Από το αρχικό παρίχεται από 100 πανομοιότυπες επιχειρήσεις,
 $Q_s' = 100 Q_s$ ✓

Ένληια	Q_s'	P
A	6000	6
B	6600	10 ✓

$$b) ES_{(A-B)} = \frac{\Delta Q_s}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} =$$

$$\frac{6600 - 6000}{10 - 6} \cdot \frac{6}{6000} = \frac{600}{4} \cdot \frac{6}{6000} =$$

$$\frac{3}{2} \cdot \frac{1}{10} = \frac{3}{20}$$

$$\text{Από } ES_{(A-B)} = \frac{3}{20} < 1, \text{ η}$$

προσφορά χαρακτηρίζεται ως ανελαστική. ✓

Παρατηρήσεις

Θείμα Δ

Σημεία	Q	AVC	MC	ATC	AFC
A	80	50	50		200
B	80+x	85	120		
Γ	120+x			180	

$$\perp) AVC = \frac{VC}{Q} \Rightarrow VC = Q \cdot AVC$$

$$VCA = 80 \cdot 50 = 4000$$

$$VCB = (80+x) \cdot 85 = 85x + 6800$$

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

$$120 = \frac{VCB - VCA}{80+x - 80} \Rightarrow 120 = \frac{85x + 6800 - 4000}{x} \Rightarrow$$

$$120x = 85x + 2800 \Rightarrow 35x = 2800 \Rightarrow$$

$$x = 80$$

$$\text{Άρα } QB = 160$$

Το $Q_x = 120$ είναι ανεπίμεσο στο A και B.

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

$$120 = \frac{VC_x - 4000}{120 - 80} \Rightarrow 4800 = VC_x - 4000 \Rightarrow VC_{120} = 8800$$

Από: για $Q=80$, $AFC=200$

10x0ε1 $AFC = \frac{FC}{Q} \Rightarrow AFC \cdot Q = FC \Rightarrow$

$FC = 80 \cdot 200 = 16000$

$TC = VC + FC \Rightarrow TC_{120} = 8800 + 16000 = 24800 \checkmark$

2)

	Q	VC	AVC	MC	
A	80	4000	50	50	} $MC \uparrow \geq AVC$
B	160	13600	85	120	
Γ	200	20000	100	160	

Από: $FC = 16000$, για $Q_{\Gamma} = 200$

$AFC = \frac{16000}{200} = 80$

$ATC = AVC + AFC \Rightarrow 180 = AVC + 80 \Rightarrow$

$AVC = 100$

$AVC = \frac{VC}{Q} \Rightarrow VC = Q \cdot AVC \Rightarrow$

$VC_{\Gamma} = 200 \cdot 100 = 20000$

$VC_A = 4000$

$VC_B = 160 \cdot 85 =$

$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Rightarrow MC_{\Gamma} = \frac{20000 - 13600}{200 - 160} =$

$\frac{6400}{40} = 160$

ήσεις

Ο πίνακας προσφοράς αποτελείται από τα στοιχεία όπου το MC ανερχόμενο είναι μεγαλύτερο ή ίσο με το AVC. Άρα

	Q_s	$P = MC$
A	80	50
B	160	120
Γ	200	160

Άρα υπάρχουν 200 παραγωγικές επιχειρήσεις ίσως $Q_s' = 200 \cdot Q_s$ ✓

	Q_s'	P
A	16000	50
B	32000	120
Γ	40000	160

3) α) Άρα η συνολική δαπάνη για το αγαθό αυτό παραμένει σταθερή και ισούται με 6400000, η λογική της αγγαίας συνάρτησης ζήτησης θα είναι ισόσκετης υπερβολής. Άρα

$$Q_D = \frac{A}{P} \quad \checkmark, \text{ όπου } A \text{ η}$$

συνολική δαπάνη καταναλωτών
άρα $Q_D = \frac{64000000}{P}$ ✓

β) Το σημείο ισορροπίας είναι εκεί όπου η προσφερόμενη είναι ίση με την ζητούμενη ποσότητα, δηλαδή $Q_D = Q_S$ ✓

Παρατηρούμε ότι για $P = 160$

$Q_S = 40000$ και

$$Q_D = \frac{64000000}{160} = 400000 \quad *$$

Άρα το σημείο ισορροπίας είναι $P_0 = 160$ και $Q_0 = 40000$. ✓

* Άρα υπάρχει ένα σημείο όπου η Q_S και Q_D ~~εξισώνονται~~ τέμνονται, αυτό είναι και μοναδικό άρα είναι το σημείο ισορροπίας.