

**Απαντήσεις**  
**στο πρώτο**  
**Κριτήριο Αξιολόγησης**  
**στην**  
**ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**

**ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν γράφοντας στην κόλλα αναφοράς σας το γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση και δίπλα τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, και **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

**α.** Ο ακριβής ορισμός της καμπύλης παραγωγικών δυνατοτήτων είναι ότι δείχνει τις μεγαλύτερες ποσότητες ενός προϊόντος που είναι δυνατό να παραχθούν σε μια οικονομία για κάθε δεδομένη ποσότητα του άλλου προϊόντος. **ΣΩΣΤΟ**

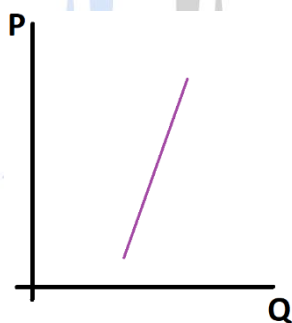
**β.** Η αγοραία ζήτηση ενός αγαθού δίνεται από τον τύπο:

$$Q_D = \frac{1200}{P}$$

Όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 10 σε 12 χρηματικές μονάδες, η σημειακή ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή είναι ίση με -1. **ΛΑΘΟΣ**

**γ.** Σε ένα έτος που ο αποπληθωριστής τιμών μιας οικονομίας είναι μικρότερος του εκατό, το πραγματικό κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν είναι μεγαλύτερο του ονομαστικού κατά κεφαλήν Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος. **ΣΩΣΤΟ**

**δ.** Η ακόλουθη καμπύλη παρουσιάζει μια ελαστική προσφορά.



**ΛΑΘΟΣ**

**ε.** Όσο μια οικονομία πλησιάζει τη φάση της κρίσης τόσο απομακρύνεται από την καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων της. **ΛΑΘΟΣ**

**(15 Μονάδες)**

Για τις πιο κάτω προτάσεις **A2** και **A3** να γράψετε στην κόλλα αναφοράς σας τον αριθμό της πρότασης και δίπλα του το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

**A2.** Θεωρείστε πως η ζήτηση για ένα εμβόλιο (για την αντιμετώπιση μιας ασθένειας) που θα διατεθεί στην αγορά, θα είναι πλήρως ανελαστική. Αν η αρχική τιμή του εμβολίου είναι ίση με  $P_1$  και μετά από μια βδομάδα η τιμή αυτή αυξηθεί κατά 10%, τότε

**α. η συνολική δαπάνη των καταναλωτών θα αυξηθεί κατά το ίδιο ποσοστό.**

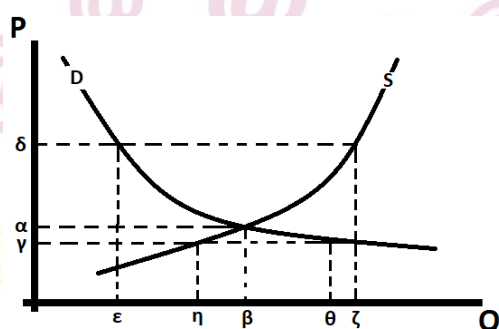
**β. η συνολική δαπάνη των καταναλωτών θα αυξηθεί κατά ένα ποσοστό που δεν μπορούμε να γνωρίζουμε.**

**γ. η ζητούμενη ποσότητα θα μειωθεί, αλλά κατά ένα ποσοστό μικρότερο του 10%.**

**δ. θα μετακινηθεί η καμπύλη ζήτησης του εμβολίου προς τα αριστερά.**

(5 μονάδες)

**A3** Μόνο μία από τις παρακάτω προτάσεις που σχετίζονται με το σχήμα που ακολουθεί είναι σωστή.



**α. Η τιμή  $\delta$  μπορεί να αποτελέσει τιμή διατίμησης.**

**β. Η διαφορά ( $\zeta$ - $\theta$ ) εκφράζει κάποιο έλλειμμα σε μονάδες προϊόντος.**

**γ. Η διαφορά ( $\delta$ - $\gamma$ ) είναι το πιθανό «καπέλο» από την επιβολή ανώτατης τιμής ίσης με  $\gamma$  μονάδες.**

**δ. Το γινόμενο  $\alpha\beta$  αποτελεί την αρχική δαπάνη των καταναλωτών στην περίπτωση επιβολής από το κράτος τιμής παρέμβασης ίσης με  $\delta$ .**

(5 μονάδες)

## ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

### ΘΕΜΑ Β

**α.** Τι είναι οι φόροι (μονάδες 3), τι είναι η φορολογική βάση (μονάδες 2) και τι ο φορολογικός συντελεστής (μονάδες 3); **Σχολικό βιβλίο, σελ. 180.**

**β.** Να αναλύσετε τους φόρους με κριτήριο τη φορολογική βάση. (Μονάδες 10). **Σχολικό βιβλίο, σελ. 181.**

**γ.** Χρησιμοποιώντας ένα παράδειγμα επιβολής φόρου στην κατανάλωση βενζίνης να εξηγήσετε τη χρησιμότητα της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή για το κράτος. (Μονάδες 7). **Σχολικό βιβλίο, σελ. 46-47.**

(25 μονάδες)

## ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

### ΘΕΜΑ Γ

Μια επιχείρηση κοντά στο Φραγκθί που παράγει ένα συγκεκριμένο σουβενίρ, παρουσιάζει τις ακόλουθες συναρτήσεις οριακού και μέσου μεταβλητού κόστους:

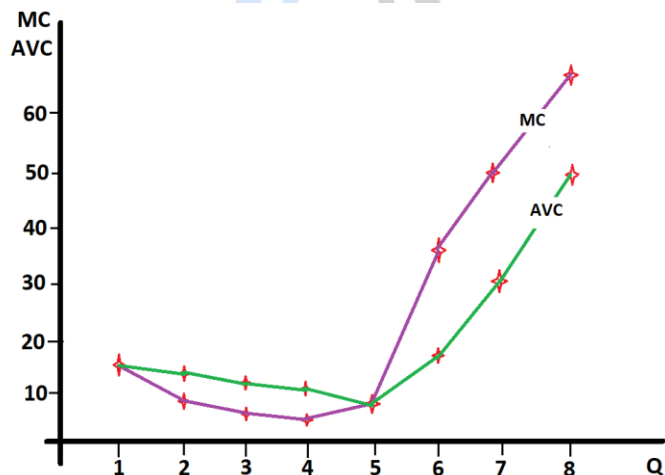
$$\text{MC} = \begin{cases} 16/Q, & \text{για κάθε } Q \text{ ανήκει στο } (0,4) \\ 10, & \text{για } Q=5 \\ Q^2, & \text{για κάθε } Q \text{ ανήκει στο } (5,8) \end{cases} \quad \& \quad \text{AVC} = \begin{cases} \frac{4}{Q^2} + 12, & \text{για κάθε } Q \text{ ανήκει στο } (0,4) \\ 0,1Q^3 - 2,5, & \text{για κάθε } Q \text{ ανήκει στο } [5,8] \end{cases}$$

α. Να σχεδιάσετε τις καμπύλες οριακού και μέσου μεταβλητού κόστους.

Τοποθετούμε σε πίνακα τις τιμές του μέσου μεταβλητού και του οριακού κόστους της επιχείρησης σε κάθε επίπεδο παραγωγής από 0 έως 8 μονάδες.

Συνολικό προϊόν (Q)	Μέσο μεταβλητό κόστος (AVC)	Οριακό κόστος (MC)
0	-	-
1	16	16
2	13	8
3	12,44	5,33
4	12,25	4
5	10	10
6	19,1	36
7	31,8	49
8	48,7	64

Οπότε το διάγραμμα έχει ως εξής:



β. Να κατασκευάσετε τον πίνακα προσφοράς της επιχείρησης.

Βλέπουμε πως από την 5<sup>η</sup> μονάδα παραγωγής και μετά, το οριακό κόστος είναι ίσο και αμέσως μετά μεγαλύτερο του μέσου μεταβλητού κόστους. Σε αυτά τα επίπεδα θα προσφέρει η επιχείρηση και οι τιμές του οριακού κόστους θα μετατραπούν σε δυνατές τιμές πώλησης του σουβενίρ ενώ οι αντίστοιχες ποσότητες παραγωγής θα μετατραπούν σε προσφερόμενες ποσότητες του. Άρα, ο πίνακας προσφοράς είναι:

Τιμή	Προσφερόμενη ποσότητα
10	5
36	6
49	7
64	8

γ. Στην αγορά του συγκεκριμένου προϊόντος υπάρχει ακόμα μία πανομοιότυπη επιχείρηση που το προσφέρει καθώς και 16 πανομοιότυποι καταναλωτές που το ζητούν. Καθένας από αυτούς τους καταναλωτές έχει συνάρτηση ζήτησης με τύπο:

$$Q_D = \frac{8}{\sqrt{P}}$$

Να υπολογίσετε την τιμή ισορροπίας (σε ευρώ) και την ποσότητα ισορροπίας (σε τεμάχια) του αγαθού στην αγορά.

Η αγοραία προσφορά είναι διπλάσια της ατομικής (αφού υπάρχουν 2 όμοιες επιχειρήσεις που το προσφέρουν). Από την άλλη, η αγοραία ζήτηση είναι 16 φορές μεγαλύτερη της ατομικής άρα η αγοραία συνάρτηση ζήτηση θα είναι:

$$Q_{\text{αγοραία}} = 16 \cdot Q_{\text{ατομική}}$$

Σε ένα πίνακα θα τοποθετήσουμε τις αγοραίες προσφερόμενες και ζητούμενες ποσότητες για τα επίπεδα τιμών που βρήκαμε παραπάνω:

Τιμή	Αγοραία προσφερόμενη ποσότητα	Αγοραία ζητούμενη ποσότητα
10	10	40,5
36	12	21,3
49	14	18,29
64	16	16

Παρατηρούμε ότι η τιμή ισορροπίας του σουβενίρ είναι 64 ευρώ ενώ η ποσότητα ισορροπίας είναι ίση με 16 τεμάχια.

δ. Να περιγράψετε την πορεία του οριακού κόστους και να αναφέρετε πού οφείλεται η πορεία αυτή. Σχολικό βιβλίο, σελίδα 66.

ε. Αν το κράτος επιβάλλει μια τιμή για το σουβενίρ ίση με 8 ευρώ, συμφέρει τις επιχειρήσεις να το παράγουν και να το προσφέρουν; Εξηγήστε την απάντησή σας.

Σε μια τέτοια περίπτωση σε κάθε πιθανό επίπεδο παραγωγής, το μέσο μεταβλητό κόστος και για τις 2 επιχειρήσεις θα είναι μεγαλύτερο από την τιμή (των 8 ευρώ). Άρα, καμία από τις επιχειρήσεις δεν θα έχει συμφέρον να παραγάγει και να προσφέρει το σουβενίρ.

στ. Γνωρίζετε πως το συνολικό κόστος των 2 παραγόμενων τεμαχίων είναι ίσο με 40 ευρώ. Να υπολογίσετε το μέσο σταθερό κόστος των 7 τεμαχίων.

Το μεταβλητό κόστος των 2 παραγόμενων μονάδων είναι το γινόμενο του μέσου μεταβλητού κόστους και της παραγόμενης ποσότητας, οπότε θα έχουμε:

$$VC_2 = AVC_2 \cdot Q = 13 \cdot 2 = 26 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

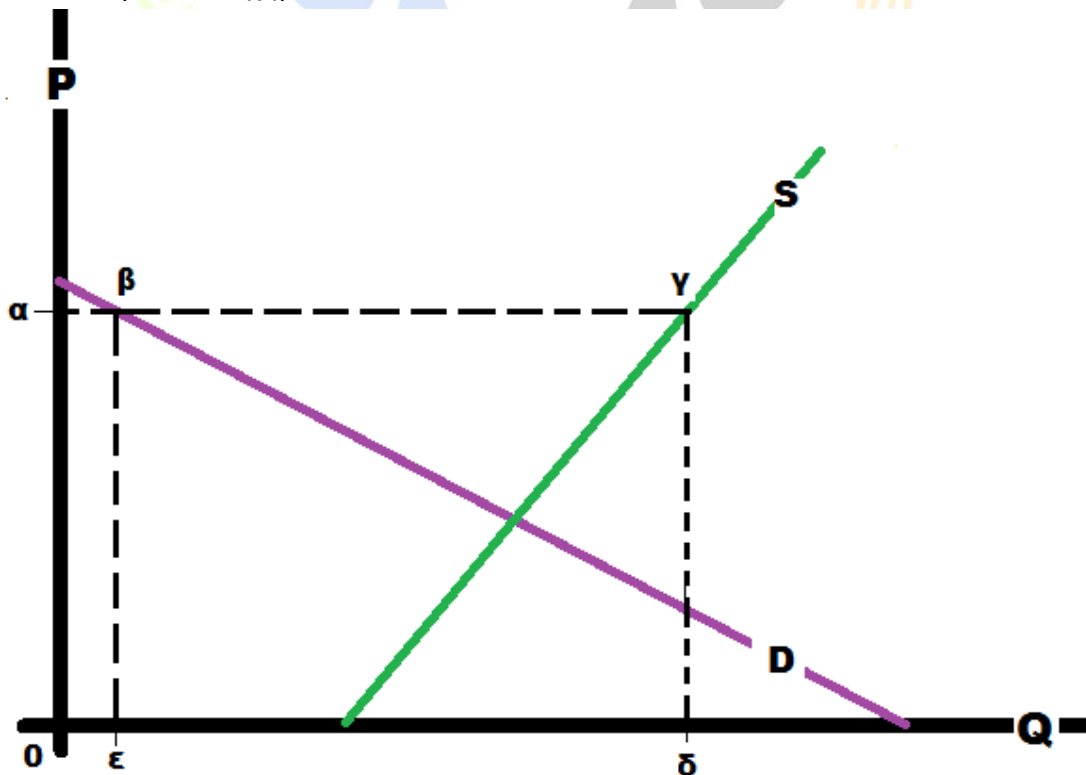
Άρα, το σταθερό κόστος στο ίδιο επίπεδο παραγωγής θα είναι ίσο με 14 χρηματικές μονάδες. (Η διαφορά μεταξύ συνολικού και μεταβλητού κόστους). Έτσι, για  $Q=7$  θα είναι:

$$AFC_7 = FC/7 = 14/7 = 2 \text{ χρηματικές μονάδες.}$$

#### ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

#### ΘΕΜΑ Δ

Στην αγορά ενός φανταστικού αγαθού, υπάρχουν οι ευθείες της ζήτησης και της προσφοράς που φαίνονται στο παρακάτω σχήμα.



Όπως φαίνεται και στο σχήμα, το κράτος παρενέβη στην αγορά επιβάλλοντας μία τιμή διαφορετική από την τιμή ισορροπίας. Το εμβαδόν του παραλληλογράμμου Οαβε είναι ίσο με 132 χρηματικές μονάδες, το εμβαδόν του παραλληλογράμμου Οαγδ είναι ίσο με 1452 χρηματικές μονάδες ενώ η διαφορά  $(\delta-\epsilon)$  είναι ίση με 30 κιλά.

α. Τι προσπαθεί να προστατεύσει με την παρέμβασή του το κράτος, τα εισοδήματα των καταναλωτών ή των επιχειρήσεων; Γιατί;

Τους παραγωγούς, γιατί η τιμή α είναι κατώτατη τιμή και πιο υψηλή από την τιμή ισορροπίας.

β. Να υπολογίσετε την τιμή που επέβαλε το κράτος.

Από τα εμβαδά και το μέτρο του διαστήματος (δ-ε) δημιουργούμε τις σχέσεις:

- $P_K \cdot Q_D(P_K) = 132$ ,
- $P_K \cdot Q_S(P_K) = 1452$  &
- $Q_S(P_K) - Q_D(P_K) = 30$

Έχουμε 3 εξισώσεις με 3 αγνώστους, τους οποίους βέβαια μπορούμε να υπολογίσουμε με προσεκτικά βήματα. Θα είναι, λοιπόν:

- $P_K = 44$  χρηματικές μονάδες,
- $Q_S(P_K) = 33$  κιλά &
- $Q_D(P_K) = 3$  κιλά.

γ. Αν γνωρίζετε ότι στην τιμή των 11 χρηματικών μονάδων, η ζητούμενη ποσότητα είναι ίση με 36 κιλά ενώ η προσφερόμενη ποσότητα είναι ίση με 19,5 κιλά, να βρείτε τις συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς.

Δημιουργούμε, με τη βοήθεια όσων δεδομένων έχουμε στα χέρια μας, τον ακόλουθο πίνακα:

P	$Q_D$	$Q_S$
11	36	19,5
44	3	33

Κάνοντας 2 συστήματα, ένα για τη γραμμική ζήτηση και ένα για τη γραμμική προσφορά, βρίσκουμε τις παρακάτω συναρτήσεις:

$$Q_D = 47 - P \quad \& \quad Q_S = 15 + (9/22)P$$

δ. Τι εκφράζει οικονομικά το εμβαδόν του παραλληλογράμμου εβγδ; Να το υπολογίσετε.

Εκφράζει την επιβάρυνση του κράτους από την αγορά του πλεονάσματος (δ-ε), η οποία είναι ίση με:

$$P_K \cdot [Q_S(P_K) - Q_D(P_K)] = 44 \cdot 30 = 1320 \text{ χρηματικές μονάδες.}$$

ε. Το κράτος πήρε τελικά την απόφαση να πουλήσει σε αγορά του εξωτερικού τη διαφορά (δ-ε) που είχε ήδη αποκτήσει. Η τιμή στην οποία πούλησε αυτή τη διαφορά ήταν κατά 50% μεγαλύτερη από την τιμή στην οποία την είχε αγοράσει. Ποια ήταν η ωφέλειά του από αυτήν την κίνηση;

Είδαμε ότι η αγορά του πλεονάσματος κόστισε στο κράτος 1320 χρηματικές μονάδες.

Η πώληση του στο εξωτερικό θα οδηγήσει στην είσπραξη:

$$(44 + 50\%44) \cdot 30 = 66 \cdot 30 = 1980 \text{ χρηματικών μονάδων.}$$

Άρα, η ωφέλεια είναι:

$$1980 - 1320 = 660 \text{ χρηματικές μονάδες.}$$