

3

2015

ΘΕΜΑ Δ

Οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς στην αγορά ενός γεωργικού προϊόντος είναι $Q_D = 400 - 10 \cdot P$ και $Q_S = 100 + 10 \cdot P$ αντίστοιχα, όπου Q_D η ζητούμενη ποσότητα, Q_S η προσφερόμενη ποσότητα και P η τιμή.

- Δ.1 Να υπολογίσετε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας της αγοράς του αγαθού. (Μονάδες 4)
- Δ.2 Το κράτος, προκειμένου να προστατέψει το εισόδημα των αγροτών, επιβάλλει κατώτατη τιμή πώλησης του αγαθού $P_K = 20$ χρηματικές μονάδες. Να υπολογίσετε:
 - α. το πλεόνασμα που δημιουργείται στην αγορά από την επιβολή της κατώτατης τιμής (μονάδες 3)
 - β. τα συνολικά έσοδα των αγροτών, όταν το κράτος αγοράσει το πλεόνασμα στην κατώτατη τιμή P_K (μονάδες 3)
 - γ. την επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού από την αγορά του πλεονάσματος (μονάδες 3).
 (Μονάδες 9)
- Δ.3 Να υπολογίσετε το χρηματικό όφελος των αγροτών, μετά την επιβολή της κατώτατης τιμής P_K . (Μονάδες 6)
- Δ.4 Αν το κράτος με την κατάλληλη πολιτική επηρεάσει τους αγρότες που παράγουν το προϊόν και η συνάρτηση προσφοράς γίνει $Q_S' = 60 + 10 \cdot P$, να υπολογίσετε τη μεταβολή της κρατικής επιβάρυνσης στην ίδια κατώτατη τιμή $P_K = 20$ χρηματικές μονάδες. (Μονάδες 6)

4

2012

Οι αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς ενός αγαθού είναι γραμμικές. Όταν το εισόδημα των καταναλωτών είναι 40.000 ευρώ, η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας του αγαθού είναι 60 ευρώ και 200 κιλά αντίστοιχα. Αν το εισόδημα των καταναλωτών αυξηθεί από 40.000 σε 44.000 ευρώ, η νέα τιμή και ποσότητα ισορροπίας του αγαθού γίνονται 80 ευρώ και 240 κιλά αντίστοιχα.

- α. Να βρεθεί η αγοραία συνάρτηση προσφοράς του αγαθού.
- β. Αν στην τιμή των 60 ευρώ η εισοδηματική ελαστικότητα είναι 3, να βρεθεί η αγοραία συνάρτηση ζήτησης του αγαθού που αντιστοιχεί στο εισόδημα των 44.000 ευρώ.
- γ. Να υπολογίσετε την ελαστικότητα προσφοράς του αγαθού, όταν η τιμή αυξάνεται από 60 σε 80 ευρώ. Να χαρακτηρίσετε την προσφορά του αγαθού.
- δ. Με βάση την αγοραία συνάρτηση ζήτησης που αντιστοιχεί στο εισόδημα των 44.000 ευρώ και την αγοραία συνάρτηση προσφοράς, να βρεθεί σε ποια τιμή παρουσιάζεται πλεόνασμα 60 κιλών.

(Πανελλαδικές εξετάσεις Ενιαίου Λυκείου 2012)

5

2006

Ο παρακάτω πίνακας αναφέρεται στην αγορά ενός αγαθού, του οποίου οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς είναι γραμμικές.

	Τιμή P	Ζητούμενη ποσότητα Q_D	Προσφερόμενη ποσότητα Q_S	Πλεόνασμα	Έλλειμμα
A	8	300	β		100
B	20	α	320	γ	

Η ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού ως προς την τιμή του E_D , καθώς η τιμή του αυξάνεται από 8 σε 20 χρηματικές μονάδες είναι ίση με $-0,4$.

- Δ1 Να υπολογίσετε τα α , β και γ του παραπάνω πίνακα. (Μονάδες 3)
- Δ2 Να βρείτε τις συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς του αγαθού και να υπολογίσετε την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας. (Μονάδες 4)

- Δ3 Αν το κράτος, για να προστατεύσει τους παραγωγούς, επιβάλει κατώτατη τιμή $P_K = 24$ χρηματικές μονάδες, να υπολογίσετε:
 - α. Τη μεταβολή που θα επέλθει στη συνολική δαπάνη των καταναλωτών. (Μονάδες 3)
 - β. Τη μεταβολή που θα επέλθει στα συνολικά έσοδα των παραγωγών, όταν το κράτος αγοράσει το πλεόνασμα. (Μονάδες 3)
 - γ. Την επιβάρυνση του κράτους από την επιβολή της κατώτατης τιμής. (Μονάδες 3)
- Δ4 Να δείξετε σε διάγραμμα το σημείο ισορροπίας της αγοράς του αγαθού και το πλεόνασμα που δημιουργείται από την επιβολή της κατώτατης τιμής. (Μονάδες 4)