

Οι συναρτήσεις αγοραίας ζήτησης (Q_D) και προσφοράς (Q_S) ενός αγαθού "X" δίνονται από τις σχέσεις:

$$Q_D = 100 - 5P \text{ και } Q_S = -20 + 5P$$

αντίστοιχα, όπου P είναι η τιμή του αγαθού.

Α1. Να υπολογισθούν η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας του αγαθού.

Μονάδες 4

Α2. Μια μεταβολή των αμοιβών των συντελεστών παραγωγής του αγαθού "X" είχε ως αποτέλεσμα να διαμορφωθεί η συνάρτηση της αγοραίας προσφοράς ως εξής:

$$Q_{S_2} = -40 + 5P$$

α. Να υπολογιστεί η νέα τιμή και η νέα ποσότητα ισορροπίας του αγαθού.

Μονάδες 4

β. Να απαντήσετε αν οι αμοιβές των συντελεστών παραγωγής του αγαθού "X" αυξήθηκαν ή μειώθηκαν.

Μονάδα 1

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 4

γ. Να παραστήσετε γραφικά στο ίδιο διάγραμμα τις συναρτήσεις αγοραίας ζήτησης (Q_D) και προσφοράς

Μονάδες 5

δ. Να βρείτε ποια επίπτωση είχε στη συνολική δαπάνη των καταναλωτών η μεταβολή της τιμής ισορροπίας του αγαθού, εξαιτίας της μεταβολής της προσφοράς του.

Μονάδες 3

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

Μονάδες 4

ΟΜΑΔΑ Α

Α1. Έχουμε $Q_D = 100 - 5P$ και $Q_S = -20 + 5P$ για το αγαθό ισορροπίας ισχύει: $Q_D = Q_S$

$$100 - 5P = -20 + 5P \Rightarrow P = 12$$

$$Q_D = 100 - 5 \cdot 12 \Rightarrow Q_D = 40$$

$$Q_S = -20 + 5 \cdot 12 \Rightarrow Q_S = 40$$

Άρα $P_{\text{ισορροπίας}} = 12$ και $Q_{\text{ισορροπίας}} = 40$

$$\alpha. Q_D = Q_S \Rightarrow 100 - 5P = -40 + 5P \Rightarrow P = 14$$

$$Q_D = 100 - 5 \cdot 14 \Rightarrow Q_D = 30$$

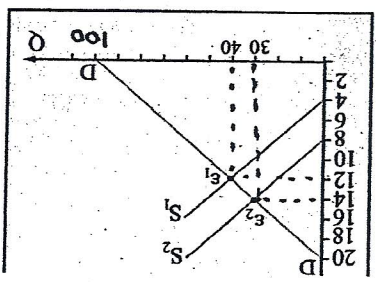
$$Q_S = -40 + 5 \cdot 14 \Rightarrow Q_S = 30$$

Άρα $P_{\text{ισορροπίας}} = 14$ και $Q_{\text{ισορροπίας}} = 30$.

β. Επειδή αυξήθηκε η τιμή ισορροπίας και μειώθηκε η ποσότητα ισορροπίας από τη μεταβολή της προσφοράς, αυτό ση-
μαίνει ότι η μεταβολή προσφοράς έχει μετατοπιστεί προς τα
πάνω και αριστερά. Άρα υπάρχει αύξηση των τιμών των πω-
ρευμένων αγαθών γιατί τότε μετατοπίζεται η καταβολή
του οριακού κόστους προς τα πάνω και αριστερά. Εφ' όσον
το αγοράζουμε τη ίδια ποσότητα του οριακού κόστους από το σημείο
που είναι το μέσο μεταβλητό κόστος και μετά, είναι η κα-
ταβολή προσφοράς της αυξήθηκε.

γ. Δίνονται τιμές στις Q_D , Q_S , προσδιορίζουμε δύο τουλάχιστον σημεία των γραμμικών συναρτήσεων ζήτησης και προσφοράς.

P	Q_D	Q_S
12	40	40
14	30	50



δ. Ένιωθαμε ότι η μεταβολή της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών εξαρτάται από την ελαστικότητα ζήτησης του αγαθού.

Η ελαστικότητα. Αιτιολογήστε.

P	Q_D	$E_D = \frac{\Delta Q}{Q} \cdot \frac{Q}{P}$
12	40	$12 \cdot 40 = 480$
14	30	$14 \cdot 30 = 420$

Επειδή $|E_D| = 1.5 > 1$ η ζήτηση είναι ελαστική.
Άρα η ποσοστιαία μεταβολή της ποσότητας είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής. Επομένως η μεταβολή της $\Sigma \Delta$ επιρροεύεται από την ποσοστιαία μεταβολή της ζήτησης.
Αυτό με την αύξηση της τιμής από 12 σε 14 χρηματικές μονάδες έχουμε μετρώσει της $\Sigma \Delta$.