

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

α) Τιμή ισορροπίας είναι η τιμή στην οποία η ζητούμενη ποσότητα ισούται με την προσφερόμενη. Δηλαδή:

$$Q_D = Q_S \Leftrightarrow 9.000 - 20P = -3.000 + 20P \Leftrightarrow 12.000 = 40P \Rightarrow P_0 = 300 \text{ ευρώ}$$

Αντικαθιστούμε την τιμή ισορροπίας $P_0 = 300$ ευρώ στη συνάρτηση ζήτησης ή στη συνάρτηση προσφοράς και υπολογίζουμε την ποσότητα ισορροπίας.

$$Q_0 = 9.000 - 20P_0 = 9.000 - 20 \cdot 300 = 3.000 \text{ τεμάχια}$$

Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών στο σημείο ισορροπίας είναι:

$$\Sigma\Delta_{(P_0)} = P_0 \cdot Q_0 = 300 \cdot 3.000 = 900.000 \text{ ευρώ}$$

(Μονάδες 6)

β) Η αύξηση του πληθυσμού θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της ζήτησης κατά 20%. Η νέα συνάρτηση ζήτησης θα είναι:

$$Q_{D'} = Q_D + \frac{20}{100} \cdot Q_D = 1,2 \cdot Q_D = 1,2 \cdot (9.000 - 20P) \Rightarrow Q_{D'} = 10.800 - 24P$$

Η αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της προσφοράς κατά 30%. Η νέα συνάρτηση προσφοράς θα είναι η:

$$Q_{S'} = Q_S + \frac{30}{100} \cdot Q_S = 1,3 \cdot Q_S = 1,3 \cdot (-3.000 + 20P) \Rightarrow Q_{S'} = -3.900 + 26P$$

(Μονάδες 8)

γ) Η νέα τιμή ισορροπίας μετά τη μεταβολή της ζήτησης και της προσφοράς θα είναι η:

$$Q_{D'} = Q_{S'} \Leftrightarrow 10.800 - 24P = -3.900 + 26P \Leftrightarrow 14.700 = 50P \Rightarrow P_0' = 294 \text{ ευρώ}$$

Αντικαθιστούμε την τιμή ισορροπίας $P_0' = 294$ ευρώ στη συνάρτηση ζήτησης ή στη νέα συνάρτηση προσφοράς και υπολογίζουμε την ποσότητα ισορροπίας.

$$Q_0' = 10.800 - 24P_0' = 10.800 - 24 \cdot 294 = 3.744 \text{ τεμάχια}$$

Η νέα συνολική δαπάνη των καταναλωτών στο νέο σημείο ισορροπίας είναι:

$$\Sigma\Delta_{(P_0')} = P_0' \cdot Q_0' = 294 \cdot 3.744 = 1.100.736 \text{ ευρώ}$$

(Μονάδες 6)

δ) Η μεταβολή της συνολική δαπάνης των καταναλωτών μεταξύ των σημείων ισορροπίας είναι:

$$\Sigma\Delta_{(P_0')} - \Sigma\Delta_{(P_0)} = 1.100.736 - 900.000 = 200.736 \text{ ευρώ}$$

(Μονάδες 5)