

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

α) Η συνάρτηση προσφοράς για το αγαθό «σχολικά τετράδια» είναι γραμμική της μορφής

$$Q_S = \gamma + \delta P \quad (\gamma \in \mathbb{R}, \delta > 0).$$

Τα σημεία A και B του πίνακα ανήκουν στην ατομική καμπύλη προσφοράς και οι συντεταγμένες τους επαληθεύουν τη συνάρτησή της.

$$\begin{cases} Q_{SA} = \gamma + \delta \cdot P_A \\ Q_{SB} = \gamma + \delta \cdot P_B \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 15.000 = \gamma + \delta \cdot 2 \\ 25.000 = \gamma + \delta \cdot 2,5 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} \delta = 20.000 \\ \gamma = -25.000 \end{cases}$$

Άρα η συνάρτηση της ατομικής προσφοράς είναι η $Q_S = -25.000 + 20.000P$.

(Μονάδες 5)

β) Η συνάρτηση αγοραίας προσφοράς για τις 5 όμοιες επιχειρήσεις είναι:

$$Q_{S1} = 5 \cdot Q_S = 5 \cdot (-25.000 + 20.000P) = -125.000 + 100.000P$$

(Μονάδες 4)

γ) Η αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων που παράγουν τετράδια, θα έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της αγοραίας προσφοράς κατά 20% σε κάθε τιμή. Άρα η νέα αγοραία συνάρτηση προσφοράς θα είναι η:

$$\begin{aligned} Q_{S2} &= Q_{S1} + \frac{20}{100} \cdot Q_{S1} = 1,2 \cdot Q_{S1} = 1,2 \cdot (-125.000 + 100.000P) \Rightarrow \\ &\Rightarrow Q_{S2} = -150.000 + 120.000P \end{aligned}$$

(Μονάδες 6)

δ) Για την αρχική καμπύλη αγοραίας προσφοράς του αγαθού «σχολικά τετράδια» με συνάρτηση $Q_{S1} = -125.000 + 100.000P$, τα σημεία τομής με τους άξονες των τιμών και των ποσοτήτων είναι:

$$\text{Για } P = 0, Q_{S1} = -125.000 + 100.000 \cdot 0 \Rightarrow Q_{S1} = -125.000$$

$$\text{Για } Q_{S1} = 0, 0 = -125.000 + 100.000 \cdot P \Rightarrow 100.000 \cdot P = 125.000 \Rightarrow P = 1,25$$

Τιμή (P)	Προσφερόμενη Ποσότητα (Q _{S1})
0	-125.000
1,25	0

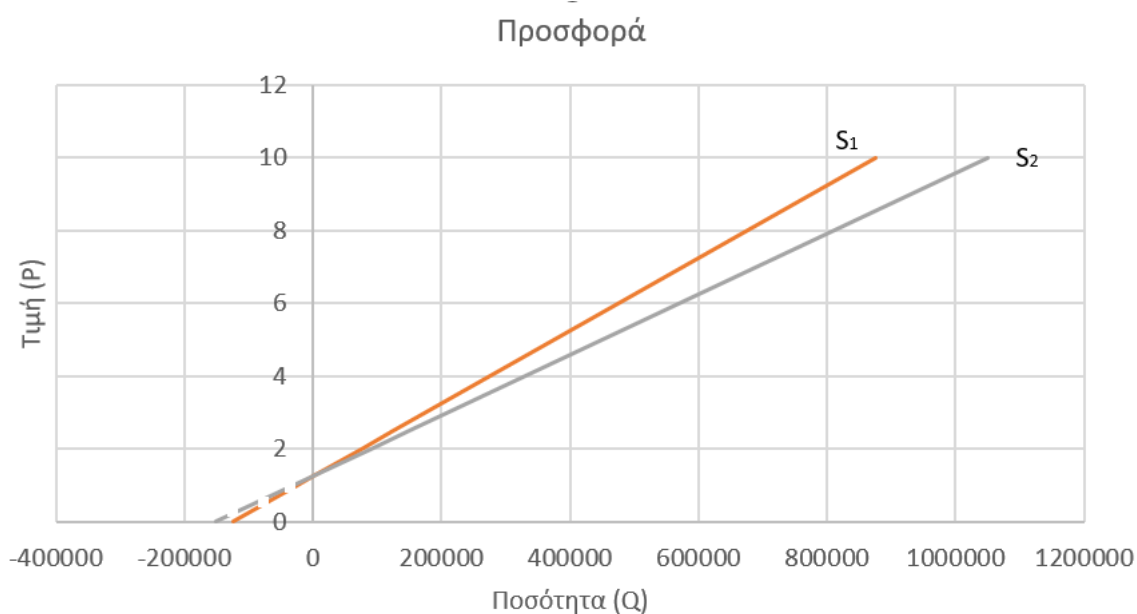
Για την τελική καμπύλη αγοραίας προσφοράς του αγαθού «σχολικά τετράδια» με συνάρτηση $Q_{S2} = -150.000 + 120.000P$, τα σημεία τομής με τους άξονες των τιμών και των ποσοτήτων είναι:

$$\text{Για } P = 0, Q_{S2} = -150.000 + 120.000 \cdot 0 \Rightarrow Q_{S2} = -150.000$$

$$\text{Για } Q_{S2} = 0, 0 = -150.000 + 120.000 \cdot P \Rightarrow 120.000 \cdot P = 150.000 \Rightarrow P = 1,25$$

Τιμή (P)	Προσφερόμενη Ποσότητα (Q _{S2})
0	-150.000
1,25	0

Οι καμπύλες αγοραίας προσφοράς για το αγαθό «σχολικά τετράδια» περιγράφονται στο παρακάτω διάγραμμα. Παρατηρούμε ότι μετά την αύξηση του αριθμού των επιχειρήσεων, η αγοραία προσφορά μετατοπίστηκε δεξιά.



(Μονάδες 10)