

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

α) Η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής της πίτσας είναι:

$$\frac{P_B - P_A}{P_A} \cdot 100 = \frac{12 - 16}{16} \cdot 100 = \frac{-4}{16} \cdot 100 = -25\%$$

(Μονάδες 4)

β) Για $P_A = 16$, $Q_{DA} = 800 - 25 \cdot 16 = 800 - 400 = 400$ χιλιάδες μονάδες προϊόντος

Για $P_B = 12$, $Q_{DB} = 800 - 25 \cdot 12 = 800 - 300 = 500$ χιλιάδες μονάδες προϊόντος

Η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας της πίτσας είναι:

$$\frac{Q_{DB} - Q_{DA}}{Q_{DA}} \cdot 100 = \frac{500 - 400}{400} \cdot 100 = \frac{100}{400} \cdot 100 = 25\%$$

(Μονάδες 4)

γ) Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή, όταν η τιμή από 16 μειωθεί σε 12 ευρώ είναι:

$$E_{D A \rightarrow B} = \frac{\Delta Q_D}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_{DA}} = \frac{Q_{DB} - Q_{DA}}{P_B - P_A} \cdot \frac{P_A}{Q_{DA}} = \frac{500 - 400}{12 - 16} \cdot \frac{16}{400} = -\frac{1.600}{1.600} = -1$$

(Μονάδες 4)

δ) Για $P_A = 16$, $\Sigma\Delta_A = P_A \cdot Q_{DA} = 16 \cdot 400 = 6.400$ ευρώ

Για $P_B = 12$, $\Sigma\Delta_B = P_B \cdot Q_{DB} = 12 \cdot 500 = 6.000$ ευρώ

Η ποσοστιαία μεταβολή της συνολικής δαπάνης είναι:

$$\frac{\Sigma\Delta_B - \Sigma\Delta_A}{\Sigma\Delta_A} \cdot 100 = \frac{6.000 - 6.400}{6.400} \cdot 100 = \frac{-400}{6.400} \cdot 100 = -6,25\%$$

(Μονάδες 4)

ε) Μία μείωση στη τιμή του υποκατάστατου αγαθού σουβλάκια έχει ως αποτέλεσμα η ζήτηση του αγαθού πίτσα να μειωθεί κατά 20%.

Άρα η νέα συνάρτηση ζήτησης για το αγαθό πίτσα είναι:

$$Q_{D'} = Q_D - \frac{20}{100} \cdot Q_D = Q_D - 0,2 \cdot Q_D = 0,8 \cdot Q_D = 0,8 \cdot (800 - 25P) = 640 - 20P$$

Για την αρχική καμπύλη ζήτησης του αγαθού πίτσα με συνάρτηση $Q_D = 800 - 25P$, τα σημεία τομής με τους άξονες των τιμών και των ποσοτήτων είναι:

$$\text{Για } P = 0, Q_D = 800 - 25 \cdot 0 \Rightarrow Q_D = 800$$

$$\text{Για } Q_D = 0, 0 = 800 - 25 \cdot P \Rightarrow 25 \cdot P = 800 \Rightarrow P = 32$$

Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (Q_D)
0	800
32	0

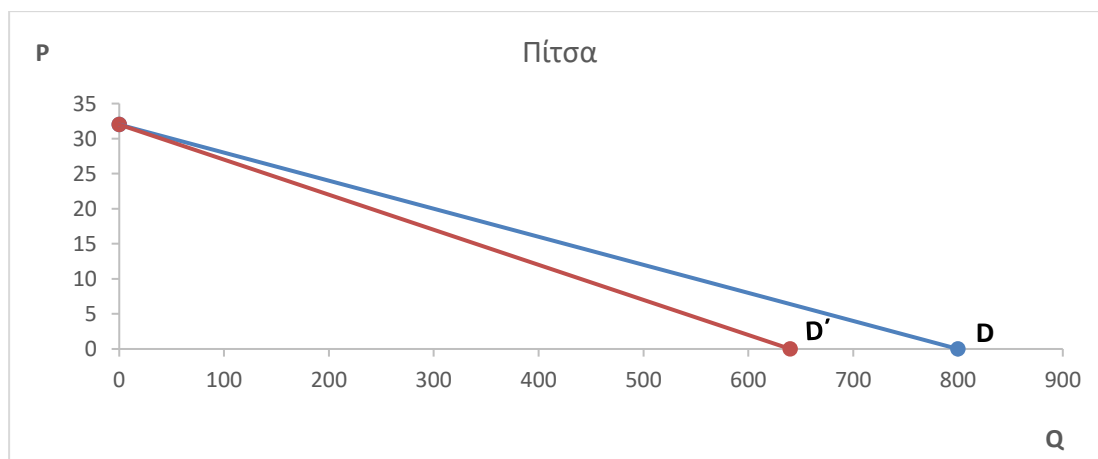
Για την τελική καμπύλη ζήτησης του αγαθού πίτσα με συνάρτηση $Q_{D'} = 640 - 20P$, τα σημεία τομής με τους άξονες των τιμών και των ποσοτήτων είναι:

$$\text{Για } P = 0, Q_{D'} = 640 - 20 \cdot 0 \Rightarrow Q_{D'} = 640$$

$$\text{Για } Q_{D'} = 0, 0 = 640 - 20 \cdot P \Rightarrow 20 \cdot P = 640 \Rightarrow P = 32$$

Τιμή (P)	Ζητούμενη Ποσότητα (Q_D)
0	640
32	0

Οι καμπύλες ζήτησης για το αγαθό πίτσα είναι:



(Μονάδες 9)