

ΘΕΜΑ Α:

Α1: α - Σ

β - Σ

γ - Σ

δ - Λ

ε - Λ

Α2: 2

Α3: δ

ΘΕΜΑ Β:

Βιβλίο σελ. 22 το κομμάτι με τίτλο: "Ο καταμερισμός των έργων" (χωρίς τα παραδείγματα).

ΘΕΜΑ Γ:

L	Q	AP	VC	TC	MC
3	15	5	3780		
4	18	4,5	4680	5400	300

$$\Gamma 1: \text{για } L = 3 : AP = 5 \Rightarrow \frac{Q}{L} = 5 \Rightarrow Q = 5 \cdot L = 5 \cdot 3 = 15$$

$$\text{για } L = 4 : AP = 4 \Rightarrow \frac{Q}{L} = 4 \Rightarrow Q = 4 \cdot L = 4 \cdot 4,5 = 18$$

$$\begin{aligned} \Gamma 2: \text{για } L = 3 : VC &= W \cdot L + C \cdot Q \\ &\Rightarrow 3780 = 360 \cdot 3 + C \cdot 15 \\ &\Rightarrow 3780 - 1080 = 15C \\ &\Rightarrow 2700 = 15C \\ &\Rightarrow C = 180 \end{aligned}$$

Γ3: για $L = 4$: $TC = VC + FC$
 $5.400 = W \cdot L + C \cdot Q + FC$
 $5.400 = 360 \cdot 4 + 180 \cdot 18 + FC$
 $\Rightarrow FC = 5.400 - 1440 - 3240$
 $FC = 720$

Γ4: $MC = \frac{\Delta YC}{\Delta Q} = \frac{4680 - 3780}{18 - 15} = 300$

Q	VC	MC
15	3780	
17		300

$MC_{17} = \frac{\Delta YC}{\Delta Q} \Rightarrow$
 $\Rightarrow MC_{17} = \frac{VC_{17} - VC_{15}}{\Delta Q}$
 $\Rightarrow MC_{17} \cdot \Delta Q = VC_{17} - VC_{15}$
 $\Rightarrow VC_{17} = VC_{15} + MC_{17} \cdot \Delta Q$
 $\Rightarrow VC_{17} = 3780 + 300 \cdot 2$
 $\Rightarrow VC_{17} = 4380$

ΘΕΜΑ Δ:

$P_1 = 150$ $Q_1 = 200$

$P_2 = ?$ $Q_2 = Q_1 - 0,6Q_1$

$E_D = -3$

Δ1: $Q_2 = Q_1 - 0,6Q_1 = 0,4Q_1 = 80$
 Η συνάρτηση είναι της μορφής
 $Q_D = \alpha + \beta P$

Άρα η ελαστικότητα δίνεται από τον τύπο.

$$E_D = \beta \frac{P_1}{Q_1} \Rightarrow -3 = \beta \frac{150}{200} \Rightarrow -600 = \beta \cdot 150 \Rightarrow \beta = -4$$

Άρα για $P_1 = 150$ και $Q_1 = 200$ ισχύει:

$$200 = \alpha - 4 \cdot 150 \Rightarrow 200 = \alpha - 600 \Rightarrow \alpha = 800$$

Άρα η συνάρτηση είναι $Q_D = 800 - 4P$

Άρα για $Q_2 = 80 \Rightarrow 80 = 800 - 4 \cdot P \Rightarrow -720 = -4P \Rightarrow P = 180$

Δ2: Η νέα συνάρτηση είναι

$$Q_{D'} = Q_D + 120 \Rightarrow Q_{D'} = 800 - 4P + 120 \Rightarrow Q_{D'} = 920 - 4P$$

για $P_1 = 150 \Rightarrow Q_{D'} = 920 - 4 \cdot 150 = 920 - 600 = 320$

Η ποσοστιαία μεταβολή του Q είναι:

$$\Delta Q\% = \frac{Q \text{ τελικό} - Q \text{ αρχικό}}{Q \text{ αρχικό}} = \frac{320 - 200}{200} = \frac{120}{200} = 0,60 = 60\%$$

Δ3: Η συνάρτηση προσφοράς είναι της μορφής

$$Q_s = \gamma + \delta P$$

Ισχύουν τα εξής:

$$\left. \begin{array}{l} 200 = \gamma + \delta \cdot 150 \quad (1) \\ 240 = \gamma + \delta \cdot 170 \quad (2) \end{array} \right\} \Rightarrow$$
$$\Rightarrow -40 = \delta(150 - 170)$$

$$\Rightarrow 40 = 20\delta \Rightarrow \delta = 2 \quad (3)$$

Αντικαθιστώ την (3) στην (1):

$$200 = \gamma + 2 \cdot 150 \Rightarrow \gamma = -100$$

Άρα $Q_s = -100 + 2P$

$$E_\delta = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} = \frac{40}{20} \cdot \frac{150}{200} = 2 \cdot \frac{150}{200} = 1,5$$

