

## ΟΜΑΔΑ Α

A.1 α	A.1 β	A.1 γ	A.1 δ	A.1 ε	A.2	A.3
Σωστό	Λάθος	Σωστό	Λάθος	Λάθος	β	δ

## ΟΜΑΔΑ Β

**B.1** Στη σύγχρονη εποχή κάθε άτομο συνήθως απασχολείται στην παραγωγή ενός μόνο προϊόντος (ή ακόμη και ενός μέρους κάποιου προϊόντος), ενώ ταυτόχρονα καταναλώνει πολλά προϊόντα, στην παραγωγή των οποίων δε συμμετέχει. Το φαινόμενο αυτό ονομάζουμε καταμερισμό έργων ή της εργασίας.

Τα πλεονεκτήματά του είναι τα εξής:

(i) Κάθε άτομο μπορεί να απασχοληθεί εκεί όπου μπορεί να αποδώσει περισσότερο αντί να κάνει ταυτόχρονα και δουλειές στις οποίες δεν είναι αποδοτικό.

(ii) Όταν ένα άτομο ασχολείται με μία μόνο εργασία, αναπτύσσει σιγά σιγά μεγάλη δεξιοτεχνία και ικανότητα στην εργασία αυτή και αυξάνει την απόδοσή του.

(iii) Η μεγάλη εξειδίκευση οδηγεί και σε διάφορες βελτιώσεις του τρόπου με τον οποίο γίνεται η παραγωγή, δηλαδή σε διάφορες εφευρέσεις, και αυτό έχει ως αποτέλεσμα την αύξηση της παραγωγής.

Βέβαια η μεγάλη εξειδίκευση των ανθρώπων σε μία δραστηριότητα που συχνά είναι πολύ περιορισμένη, μετατρέπει την εργασία σε ανιαρή απασχόληση.

## ΟΜΑΔΑ Γ

**Γ.1**  $AP = \frac{Q}{L}$  για  $L=3$ :  $5 = \frac{Q}{3} \Leftrightarrow Q_3 = 15$  μονάδες προϊόντος

για  $L=4$ :  $4,5 = \frac{Q}{4} \Leftrightarrow Q_4 = 18$  μονάδες προϊόντος

**Γ.2**  $VC = W \cdot L + RM \cdot Q$  ( $RM =$  κόστος πρώτων υλών ανά μονάδα προϊόντος)

για  $L=3$ :  $3780 = 360 \cdot 3 + RM \cdot 15 \Leftrightarrow RM = 180$  χρηματικές μονάδες

**Γ.3** Το ενοίκιο αποτελεί το σταθερό κόστος της επιχείρησης.

για  $L=4$ :  $VC = 360 \cdot 4 + 180 \cdot 18 = 4.680$  χρηματικές μονάδες

$TC = FC + VC \Leftrightarrow 5400 = FC + 4680 \Leftrightarrow FC = 720$  χρηματικές μονάδες

$$\Gamma.4 \quad MC = \frac{4680 - 3780}{18 - 15} = 300 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$300 = \frac{VC - 3780}{17 - 15} \Leftrightarrow VC_{17} = 4.380 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

Q	VC	MC
15	3780	
17	VC <sub>17</sub>	
18	4680	300

Αν η παραγωγή αυξηθεί από σε 15 σε 17 μονάδες, το μεταβλητό κόστος θα αυξηθεί κατά:

$$\Delta VC = VC_{17} - VC_{15} = 4.380 - 3.780 = 600 \text{ χρηματικές μονάδες.}$$

### ΟΜΑΔΑ Δ

$$\Delta.1 \quad Q_{D2} = Q_{D1} - \frac{60}{100} \cdot Q_{D1} = 200 - \frac{60}{100} \cdot 200 = 80 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$E_D = \frac{Q_{D2} - Q_{D1}}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_{D1}} \Leftrightarrow -3 = \frac{80 - 200}{P_2 - 150} \cdot \frac{150}{200} \Leftrightarrow P_2 = 180$$

$$Q_D = \alpha + \beta \cdot P$$

$$200 = \alpha + 150 \cdot \beta$$

$$150 = \alpha + 180 \cdot \beta$$

$$\left. \begin{array}{l} 200 = \alpha + 150 \cdot \beta \\ 150 = \alpha + 180 \cdot \beta \end{array} \right\} \Leftrightarrow \left. \begin{array}{l} \beta = -4 \\ \alpha = 800 \end{array} \right\} \Leftrightarrow Q_D = 800 - 4 \cdot P$$

$$\Delta.2 \quad Q'_D = Q_D + 120 \Leftrightarrow Q'_D = 920 - 4 \cdot P$$

για  $P_1 = 150$  έχουμε  $Q_D = 800 - 4 \cdot 150 = 200$  μονάδες προϊόντος

για  $P_1 = 150$  έχουμε  $Q'_D = 920 - 4 \cdot 150 = 320$  μονάδες προϊόντος

$$(\%)\Delta Q = \frac{320 - 200}{200} \cdot 100\% = 60\%$$

Η εισοδηματική ελαστικότητα για  $P_1 = 150$  έχει ως εξής:

$$E_Y = \frac{\Delta Q\%}{\Delta Y\%} = \frac{60\%}{25\%} = 2,4 > 0$$

$$\Delta.3 \quad Q_S = \gamma + \delta P$$

$$200 = \gamma + 150 \cdot \delta$$

$$240 = \gamma + 170 \cdot \delta$$

$$\left. \begin{array}{l} 200 = \gamma + 150 \cdot \delta \\ 240 = \gamma + 170 \cdot \delta \end{array} \right\} \Leftrightarrow \left. \begin{array}{l} \delta = 2 \\ \gamma = -100 \end{array} \right\} \Leftrightarrow Q_S = -100 + 2 \cdot P$$

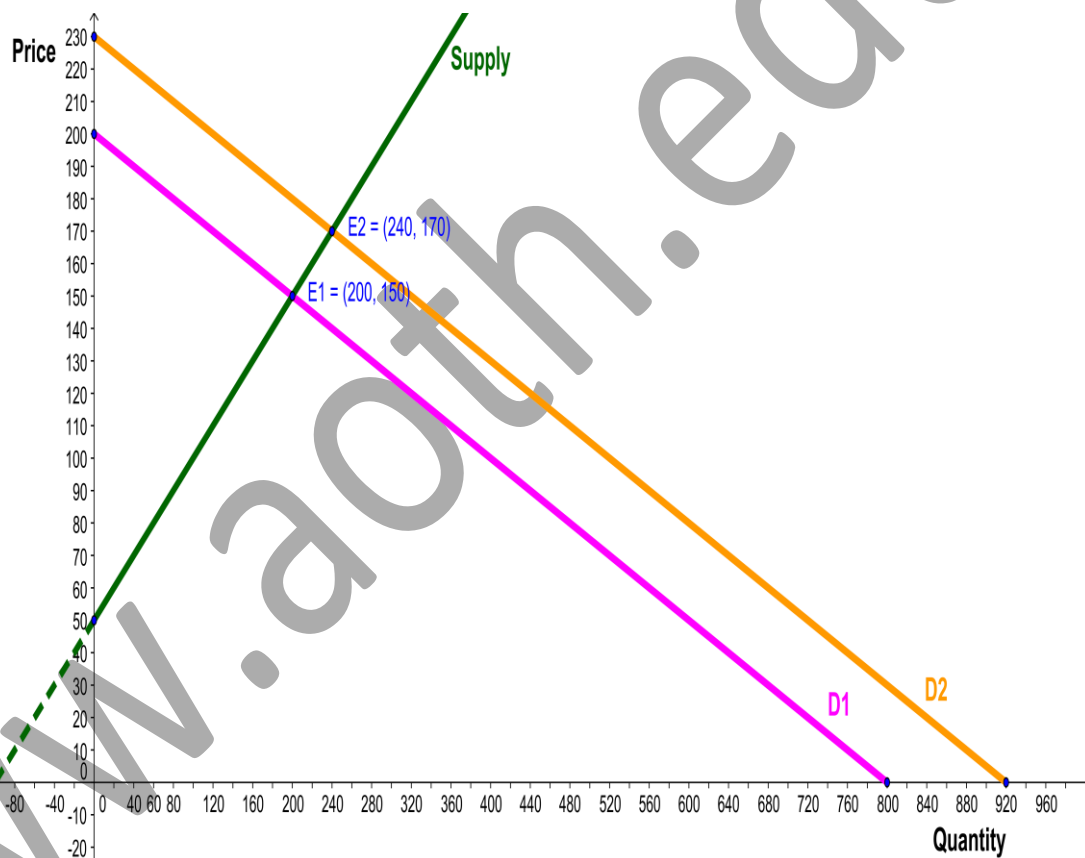
$$E_s = \frac{Q_{s2} - Q_{s1}}{P_2 - P_1} \cdot \frac{P_1}{Q_{s1}} = \frac{240 - 200}{170 - 150} \cdot \frac{150}{200} = 1,5$$

**Δ.4** Αντικαθιστώντας στις τρεις συναρτήσεις  $Q = 0$  και  $P = 0$ , βρίσκουμε τα σημεία τομής των ευθειών με τους δύο άξονες. Έτσι, με τα σημεία ισορροπίας προκύπτουν οι ακόλουθοι πίνακες.

P	$Q_D$
0	800
150	200
200	0

P	$Q'_D$
0	920
170	240
230	0

P	$Q_S$
50	0
150	200
170	240



Τις απαντήσεις επιμελήθηκε:  
Γιώργος Καμαρινός / Οικονομολόγος

Επιστημονικός συνεργάτης του [www.aoth.edu.gr](http://www.aoth.edu.gr)