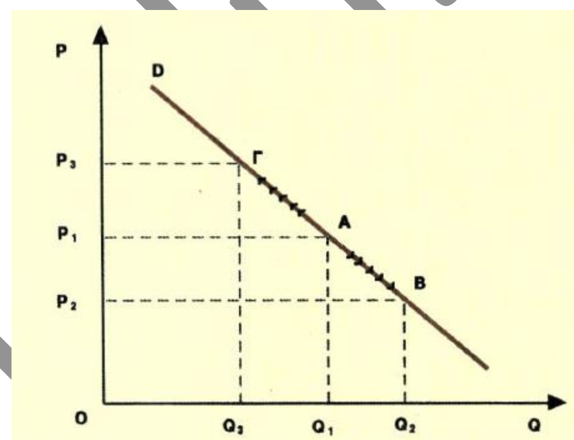
ΟΜΑΔΑ Α

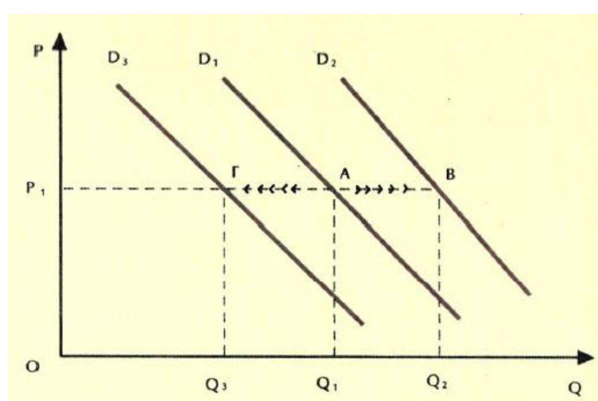
Α.1.	Α.2	Α.3	Α.4	Α.5	Α.6	Α.7
Σωστό	Λάθος	Σωστό	Σωστό	Σωστό	δ	γ

ΟΜΑΔΑ Β

α) Μεταβολή μόνο στη ζητούμενη ποσότητα. Η ζητούμενη ποσότητα μεταβάλλεται μόνο λόγω μεταβολής της τιμής του αγαθού, ενώ οι άλλοι προσδιοριστικοί παράγοντες παραμένουν σταθεροί. Το διάγραμμα δείχνει την καμπύλη ζήτησης D ενός αγαθού. Αν στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1, τότε βρισκόμαστε στο σημείο Α της καμπύλης ζήτησης. Αν υποθέσουμε ότι η τιμή μειώνεται σε P_2 (ceteris paribus), τότε η ζητούμενη ποσότητα αυξάνεται σε Q_2 . Ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο Β της καμπύλης D. Έχουμε, επομένως, μια κίνηση από το σημείο Α προς το σημείο Β πάνω στην ίδια καμπύλη. Αν πάλι η τιμή αυξηθεί από P_1 σε P_3, τότε η ζητούμενη ποσότητα μειώνεται από Q_1 σε Q_3. Ο νέος συνδυασμός αντιστοιχεί στο σημείο Γ της καμπύλης D. Έχουμε, επομένως, πάλι μια κίνηση από το σημείο Α στο σημείο Γ πάνω στην ίδια καμπύλη. Παρατηρούμε ότι οι μεταβολές της τιμής μεταβάλλουν τη ζητούμενη ποσότητα, σύμφωνα με το νόμο της ζήτησης, χωρίς να μετακινούν την καμπύλη ούτε να αλλάζουν τη συνάρτηση της.



β) Μεταβολή μόνο στη ζήτηση. Στην περίπτωση αυτή δεχόμαστε ότι η τιμή ενός κανονικού αγαθού παραμένει σταθερή και μεταβάλλεται μόνον ένας προσδιοριστικός παράγοντας της ζήτησης, για παράδειγμα το εισόδημα των καταναλωτών. Το διάγραμμα δείχνει την καμπύλη ζήτησης D_1 ενός αγαθού. Έστω ότι στην τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα είναι Q_1. Ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο Α της καμπύλης D_1 Αν αυξηθεί το εισόδημα, αφού το αγαθό είναι κανονικό, θα αυξηθεί η ζήτησή του και στην ίδια τιμή P_1 θα αυξηθεί η ζητούμενη ποσότητα από Q_1 σε Q_2. Ο συνδυασμός αυτός όμως αντιστοιχεί στο σημείο Β, που ανήκει σε μια άλλη καμπύλη ζήτησης D_2, η οποία προήλθε από τη μετατόπιση ολόκληρης της D_1 προς τα δεξιά. Αν πάλι μειωθεί το εισόδημα, θα μειωθεί η ζήτησή του και στην ίδια τιμή P_1 η ζητούμενη ποσότητα θα μειωθεί οστό Q_1 σε Q_3. Ο συνδυασμός αυτός αντιστοιχεί στο σημείο Γ μιας άλλης καμπύλης ζήτησης D_3, η οποία προήλθε από τη μετατόπιση ολόκληρης της καμπύλης D_1 προς τα αριστερά. Παρατηρούμε ότι οι μεταβολές σε έναν από τους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης, όταν η τιμή παραμένει σταθερή, μεταβάλλουν τη ζήτηση του αγαθού, μετατοπίζοντας ολόκληρη την καμπύλη ζήτησης, μεταβάλλοντας τη συνάρτησή της.



ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1 για $L = 3$: $AP = \dfrac{Q}{L} \Leftrightarrow Q = 100 \bullet 3 = 300$ μονάδες προϊόντος

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{21.600}{300} = 72 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

για $L=4$: $MP = AP \Leftrightarrow \dfrac{\Delta Q}{\Delta L} = \dfrac{Q}{L} \Leftrightarrow \dfrac{Q-300}{4-3} = \dfrac{Q}{4} \Leftrightarrow Q = 400$ μονάδες προϊόντος

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{400}{4} = 100 = MP$$

$$MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 72 = \frac{VC-21.600}{400-300} \Leftrightarrow VC = 28.800 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

$$AVC = \frac{VC}{Q} = \frac{28.800}{400} = 72 \text{ χρηματικές μονάδες}$$

για $L=5$:

$$\left.\begin{aligned} AVC = \frac{VC}{Q} &\Leftrightarrow 75 = \frac{VC}{Q} \\ MC = \frac{\Delta VC}{\Delta Q} &\Leftrightarrow 90 = \frac{VC-28.800}{Q-400} \end{aligned}\right\} \quad \begin{aligned} &VC = 36.000 \text{ χρηματικές μονάδες} \\ &Q = 480 \text{ μονάδες προϊόντος} \end{aligned}$$

$$AP = \frac{Q}{L} = \frac{480}{5} = 96 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

$$MP = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{480-400}{5-4} = 80 \text{ μονάδες προϊόντος}$$

L	**Q**	**AP**	**MP**	**AVC**	**VC**	**MC**
3	**300**	100	–	**72**	21.600	–
4	**400**	**100**	**100**	**72**	**28.800**	72
5	**480**	**96**	**80**	75	**36.000**	90

Γ.2 $MC = \dfrac{\Delta VC}{\Delta Q} \Leftrightarrow 72 = \dfrac{VC - 21.600}{360 - 300} \Leftrightarrow VC_{360} = 25.920$ χρηματικές μονάδες

$TC_{360} = VC_{360} + FC = 25.920 + 2.080 = 28.000$ χρηματικές μονάδες

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1 $\Sigma\Delta_1 = P_1 \cdot Q_{D1} \Leftrightarrow 120.000 = 400 \cdot Q_{D1} \Leftrightarrow Q_{D1} = 300$ μονάδες προϊόντος

$\Sigma\Delta_2 = P_2 \cdot Q_{D2} \Leftrightarrow 67.500 = 450 \cdot Q_{D2} \Leftrightarrow Q_{D2} = 150$ μονάδες προϊόντος

Πλεόνασμα $_1 = Q_{S1} - Q_{D1} \Leftrightarrow 700 = Q_{S1} - 300 \Leftrightarrow Q_{S1} = 1.000$ μονάδες προϊόντος

Πλεόνασμα $_2 = Q_{S2} - Q_{D2} \Leftrightarrow 1.050 = Q_{S2} - 150 \Leftrightarrow Q_{S2} = 1.200$ μονάδες προϊόντος

Η εξίσωση ζήτησης είναι γραμμική, άρα είναι της μορφής: $Q_D = \alpha + \beta \cdot P$

P	Q_D
400	300
450	150

$$\left.\begin{aligned} 300 &= \alpha + 400 \cdot \beta \\ 150 &= \alpha + 450 \cdot \beta \end{aligned}\right\} \Leftrightarrow \left.\begin{aligned} \alpha &= 1500 \\ \beta &= -3 \end{aligned}\right\} \Leftrightarrow \mathbf{Q_D = 1500 - 3 \cdot P}$$

Η εξίσωση προσφοράς είναι γραμμική, άρα είναι της μορφής: $Q_S = \gamma + \delta \cdot P$

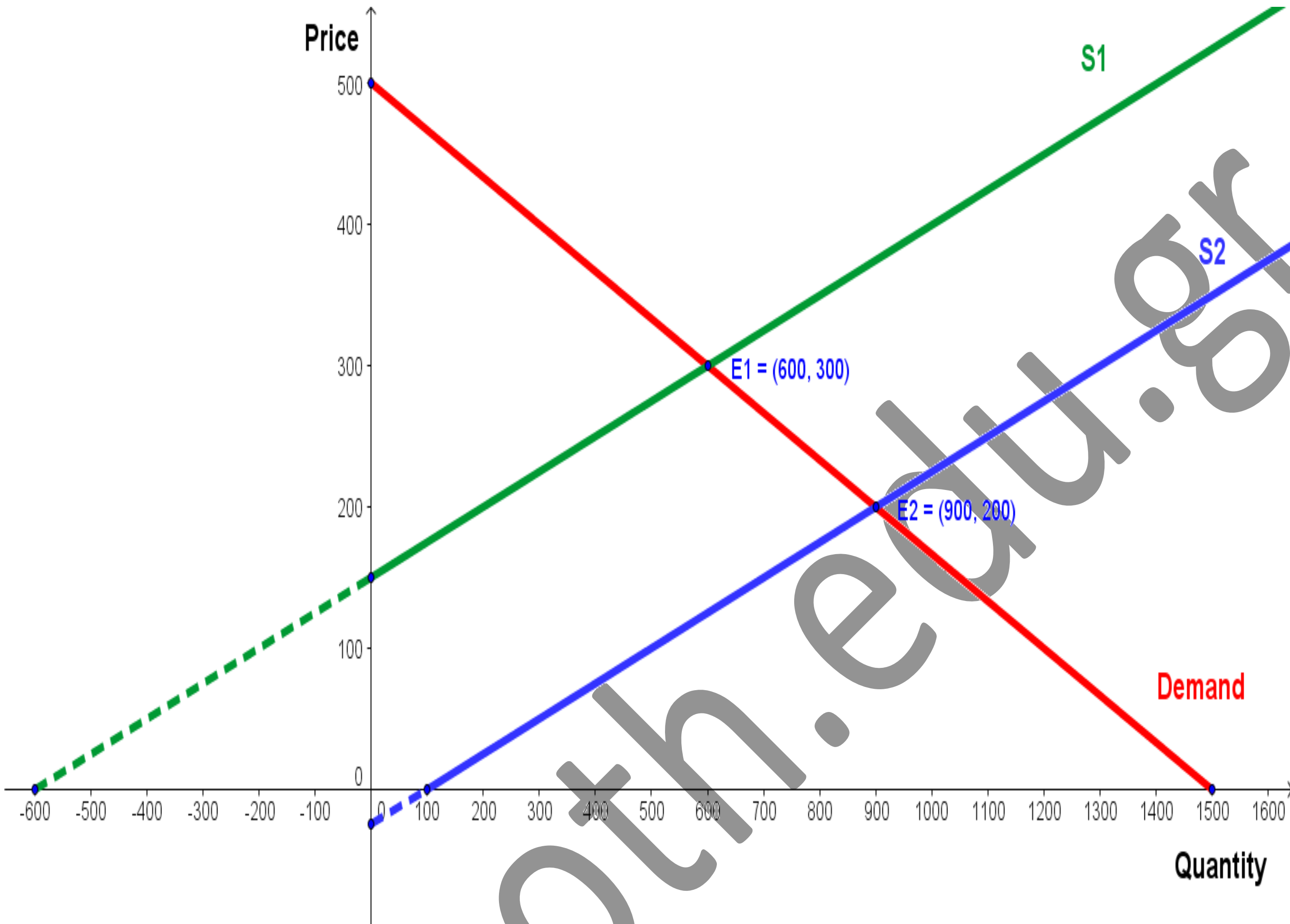
P	Q_S
400	1.000
450	1.200

$$\left.\begin{aligned} 1.000 &= \gamma + 400 \cdot \delta \\ 1.200 &= \gamma + 450 \cdot \delta \end{aligned}\right\} \Leftrightarrow \left.\begin{aligned} \gamma &= -600 \\ \delta &= 4 \end{aligned}\right\} \Leftrightarrow \mathbf{Q_S = -600 + 4 \cdot P}$$

Δ.2 $Q_D = Q_S \Leftrightarrow 1500 - 3 \cdot P = -600 + 4 \cdot P \Leftrightarrow P_o = 300$ χρηματικές μονάδες

$Q_o = 1500 - 3 \cdot 300 = 600$ μονάδες προϊόντος

Δ.3 Η μείωση της τιμής των συντελεστών παραγωγής θα <u>αυξήσει</u> την προσφορά κατά 700 μονάδες, γιατί θα μειωθεί το κόστος παραγωγής και το γεγονός αυτό θα μετατοπίσει την καμπύλη προσφοράς δεξιά. Συγκεκριμένα : $Q'_S = -600 + 4 \cdot P + 700 \Leftrightarrow$ $\mathbf{Q'_S = 100 + 4 \cdot P}$
Άρα το νέο σημείο ισορροπίας: $Q_D = Q'_S \Leftrightarrow 1500 - 3 \cdot P = 100 + 4 \cdot P \Leftrightarrow P'_o = 200$ χρ.μον.
και συνεπώς $Q'_o = 100 + 4 \cdot 200 = 900$ μονάδες προϊόντος



Δ.4 Για $P_1 = 300$ έχουμε $Q'_{S1} = 100 + 4 \bullet 300 = 1300$ μονάδες προϊόντος

Για $P_2 = 200$ έχουμε $Q'_{S2} = 100 + 4 \bullet 200 = 900$ μονάδες προϊόντος

$$E_S = \frac{Q_2 - Q_1}{P_2 - P_1} \bullet \frac{P_1}{Q_1} = \frac{900 - 1300}{200 - 300} \bullet \frac{300}{1300} = \frac{12}{13}$$

Τις απαντήσεις επιμελήθηκε:
Γιώργος Καμαρινός / Οικονομολόγος
Επιστημονικός συνεργάτης του www.aoth.edu.gr