

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΙΟΥΝΙΟΥ 2015**

ΘΕΜΑ Γ

Τα δεδομένα του **Πίνακα 1** αναφέρονται στην τιμή (P) ενός αγαθού, στην προσφερόμενη ποσότητα (Qs) του αγαθού από τις επιχειρήσεις του κλάδου, στην αμοιβή της εργασίας (W) και στον αριθμό των επιχειρήσεων (N) του κλάδου παραγωγής του αγαθού. Οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς δεν μεταβάλλονται.

Συνδυασμοί	P	Qs	W	N
A	20	800	800	5.000
B	20	640	800	4.000
Γ	20	720	700	4.000
Δ	15	700	800	5.000
E	15	560	800	4.000

Γ1. Να προσδιορίσετε μεταξύ ποιων συνδυασμών υπολογίζεται η ελαστικότητα της προσφοράς και να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (μονάδες 3). Να βρείτε την ελαστικότητα της προσφοράς μεταξύ αυτών των συνδυασμών, καθώς μειώνεται η τιμή του αγαθού (μονάδες 4), και να χαρακτηρίσετε την προσφορά με βάση την τιμή της ελαστικότητας (μονάδες 2).

Μονάδες 9

Γ2. Να βρείτε τις γραμμικές συναρτήσεις προσφοράς.

Μονάδες 8

Γ3. α. Να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή της προσφοράς, όταν ο αριθμός των επιχειρήσεων μειώνεται από 5.000 σε 4.000 (μονάδες 4).

β. Να αιτιολογήσετε την παραπάνω μεταβολή με βάση τους προσδιοριστικούς παράγοντες της προσφοράς (μονάδες 2). Πώς θα επηρεαστεί η θέση της καμπύλης προσφοράς; Δεν απαιτείται διάγραμμα (μονάδες 2).

Μονάδες 8

ΛΥΣΕΙΣ

Γ1. Σύμφωνα με τον ορισμό της ελαστικότητας προσφοράς ως προς την τιμή: **Η ελαστικότητα της προσφοράς μετρά την αντίδραση της προσφοράς στις μεταβολές της τιμής και ορίζεται ως ο λόγος της ποσοστιαίας μεταβολής της προσφερόμενης ποσότητας προς την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής.**

Στην πραγματικότητα, όπως στην ελαστικότητα της ζήτησης ως προς την τιμή έτσι και στην ελαστικότητα της προσφοράς ως προς την τιμή υπολογίζουμε το **βαθμό ανταπόκρισης ή αντίδρασης των παραγωγών στις μεταβολές της τιμής, όλων των άλλων παραγόντων σταθερών (ceteris paribus).** (Ελαστικότητα ζήτησης - σελίδα 40).

Άρα για να υπολογίσουμε την ελαστικότητα της προσφοράς θα πρέπει να μεταβάλλεται μόνο η τιμή ενώ οι υπόλοιποι προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς παραμένουν σταθεροί. Αυτό στον πίνακα ισχύει μόνο στους συνδυασμούς A-Δ (W=800, N=5000) και B-E (W=800, N=4000). Έτσι έχουμε:

$$\mathbf{A-\Delta} \quad E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A}{Q_A} = \frac{700 - 800}{15 - 20} \cdot \frac{20}{800} = 0,5 < 1 \text{ άρα Ανελαστική}$$

$$\mathbf{B-E} \quad E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_B}{Q_B} = \frac{560 - 640}{15 - 20} \cdot \frac{20}{640} = 0,5 < 1 \text{ άρα Ανελαστική}$$

Γ2. Η Γραμμική συνάρτηση προσφοράς έχει τύπο $Q_s = \gamma + \delta \cdot P$

Για τον συνδυασμό A-Δ

$$\begin{array}{l} 800 = \gamma + \delta \cdot 20 \\ 700 = \gamma + \delta \cdot 15 \quad (-) \end{array} \quad \Longrightarrow \quad \begin{array}{l} Q_s = 400 + 20 \cdot P \\ \delta = 20, \gamma = 400 \end{array}$$

Για τον συνδυασμό B-E

$$\begin{array}{l} 640 = \gamma + \delta \cdot 20 \\ 560 = \gamma + \delta \cdot 15 \quad (-) \end{array} \quad \Longrightarrow \quad \begin{array}{l} Q_s = 320 + 16 \cdot P \\ \delta = 16, \gamma = 320 \end{array}$$

Γ3. α. Για να υπολογίσουμε ποσοστιαίες μεταβολές χρησιμοποιούμε τον τύπο:

$$\text{Ποσοστιαία Μεταβολή} = \frac{\text{Τελική} - \text{Αρχική}}{\text{Αρχική}} * 100$$

Αφού λοιπόν αναζητούμε ποσοστιαία μεταβολή της προσφοράς, όταν ο αριθμός των επιχειρήσεων μειώνεται από 5.000 σε 4.000, θα πρέπει να την υπολογίσουμε σε συνδυασμούς που ισχύει πάλι το **(ceteris paribus)** και μεταβάλλεται μόνο ο αριθμός των επιχειρήσεων, άρα στους συνδυασμούς A-B και Δ-E.

$$\text{Για A-B έχουμε : } \frac{\text{Τελική ποσότητα} - \text{Αρχική ποσότητα}}{\text{Αρχική ποσότητα}} * 100 = \frac{Q_B - Q_A}{Q_A} * 100 =$$

$$\frac{640 - 800}{800} * 100 = -20\% , \text{ μείωση της προσφοράς κατά } 20\%$$

$$\text{Για Δ-E έχουμε : } \frac{\text{Τελική ποσότητα} - \text{Αρχική ποσότητα}}{\text{Αρχική ποσότητα}} * 100 = \frac{Q_E - Q_\Delta}{Q_\Delta} * 100 =$$

$$\frac{560 - 700}{700} * 100 = -20\% , \text{ μείωση της προσφοράς κατά } 20\%$$

β. Η μείωση του αριθμού των επιχειρήσεων οδήγησε σε μείωση της προσφοράς. Όταν μειώνεται ο αριθμός των επιχειρήσεων, μειώνεται η προσφορά και μετατοπίζεται η καμπύλη προσφοράς προς τα αριστερά. Ο αριθμός των επιχειρήσεων ως προσδιοριστικός παράγοντας της προσφοράς αφορά αποκλειστικά την αγοραία καμπύλη προσφοράς.