

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ
ΘΕΜΑΤΩΝ
ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ
(Σεπτεμβρίου 2023)

ΘΕΜΑ Α

A1.	A2.
α. Λ β. Λ γ. Σ	γ
δ. Σ ε. Λ	
	A3.
	δ

ΘΕΜΑ Β

B 1. α.

B 1. β.

B 1. γ.

(Βλέπε σχολικό βιβλίο)

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

Γ.1

Στο έτος
βάσης ισχύει :

Α.Ε.Π.
σε τρέχουσες τιμές

=

Α.Ε.Π.
σε σταθερές τιμές

Έτη	Τιμή (P) (σε ευρώ)	Ποσότητα (Q) σε μονάδες	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) σε <u>τρέχουσες</u> τιμές	Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) σε <u>σταθερές</u> τιμές
2000	6	50	300	500
2001	8	60	480	600
Έτος βάσης 2002	10	80	800	800
2003	12	100	1.200	1.000

ΑΝΤΩΝΗΣ ΣΠΑΝΟΣ

ΑΝΤΩΝΗΣ ΣΠΑΝΟΣ

Από τη θεωρία, είναι γνωστό ότι :

$A.E.P._{2003}$ σε τρέχουσες τιμές = $P \cdot Q$

$$1.200 = P \cdot 100 \Rightarrow$$

$$P = \frac{1.200}{100} \Rightarrow$$

$$P = \mathbf{12}$$

Από τη θεωρία, είναι γνωστό ότι επειδή
Έτος Βάσης είναι το 2002 χρησιμοποιείται
η τιμή του έτους 2002 δηλ. (P) = 10 , για τον
υπολογισμό του $A.E.P._{2003}$ σε σταθερές τιμές
(του έτους 2002) .

Αναλυτικά:

$$P \cdot Q = A.E.P._{2003} \Rightarrow$$

$$10 \cdot 100 = \mathbf{1.000}$$

Γ1. Για το έτος 2000: $ΑΕΠ_{ΤΡ.Τ} = P \cdot Q \Rightarrow 300 = P \cdot 50 \Rightarrow P = 6 \text{ ευρώ}$

Για το έτος 2001: $ΑΕΠ_{ΤΡ.Τ} = P \cdot Q \Rightarrow 480 = 8 \cdot Q \Rightarrow Q = 60 \text{ μονάδες}$

Για το έτος 2002: $ΑΕΠ_{ΤΡ.Τ} = P \cdot Q \Rightarrow 800 = P \cdot 80 \Rightarrow P = 10 \text{ ευρώ}$

Για το έτος 2003 :

Από τη θεωρία, είναι γνωστό ότι επειδή Έτος Βάσης είναι το 2002, χρησιμοποιείται η τιμή του έτους 2002 δηλ. $(P) = 10$, για τον υπολογισμό του $Α.Ε.Π_{2003}$ σε σταθερές τιμές (του έτους 2002).

Αναλυτικά:

$$P \cdot Q = Α.Ε.Π_{2003} \Rightarrow$$

$$10 \cdot 100 = 1.000$$

$ΑΕΠ_{ΤΡ.Τ} = P \cdot Q \Rightarrow 1.200 = P \cdot 100 \Rightarrow P = 12 \text{ ευρώ}$

Για το έτος 2000: $ΑΕΠ_{ΣΤ.Τ. \text{ ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ } 2002} = P_{2002} \cdot Q_{2000} \Rightarrow$
 $\Rightarrow 10 \cdot 50 = 500 \text{ ευρώ}$

Για το έτος 2001: $ΑΕΠ_{ΣΤ.Τ. \text{ ΕΤΟΣ ΒΑΣΗΣ } 2002} = P_{2002} \cdot Q_{2001} \Rightarrow$
 $\Rightarrow 10 \cdot 60 = 600 \text{ ευρώ}$



Γ2.

(i) Από το έτος 2000 στο έτος 2001:

Πραγματική μεταβολή ΑΕΠ με έτος βάσης το 2002 =

$ΤΕΛΙΚΟ - ΑΡΧΙΚΟ = 600 - 500 = 100 \text{ ευρώ}$ (2 μονάδες)

(ii) Από το έτος 2000 στο έτος 2001:

Πραγματική ποσοστιαία μεταβολή ΑΕΠ με έτος βάσης το 2000 =

$$\frac{ΤΕΛΙΚΟ - ΑΡΧΙΚΟ}{ΑΡΧΙΚΟ} \cdot 100 = \frac{600 - 500}{500} \cdot 100 = 20\% \text{ (2 μονάδες)}$$

*

Γ3.

(i) Με έτος βάσης το 2000:

Για το έτος 2000: $ΑΕΠ_{ΣΤ.Τ} = P_{2000} \cdot Q_{2000} = 6 \cdot 50 = 300 \text{ ευρώ}$

Για το έτος 2001: $ΑΕΠ_{ΣΤ.Τ} = P_{2000} \cdot Q_{2001} = 6 \cdot 60 = 360$ ευρώ

Για το έτος 2002: $ΑΕΠ_{ΣΤ.Τ} = P_{2000} \cdot Q_{2002} = 6 \cdot 80 = 480$ ευρώ

Για το έτος 2003: $ΑΕΠ_{ΣΤ.Τ} = P_{2000} \cdot Q_{2003} = 6 \cdot 100 = 600$ ευρώ

ii. Από το έτος 2000 στο έτος 2001:

Πραγματική ποσοστιαία μεταβολή ΑΕΠ με έτος βάσης το 2002 =

$$\frac{\text{ΤΕΛΙΚΟ} - \text{ΑΡΧΙΚΟ}}{\text{ΑΡΧΙΚΟ}} \cdot 100 = \frac{360 - 300}{300} \cdot 100 = 20\%$$

*

Οι δύο ποσοστιαίες μεταβολές είναι ίσες.

Γ4. Το Ονομαστικό Α.Ε.Π. μετρά τη χρηματική αξία της παραγωγής σε τρέχουσες τιμές. Το Πραγματικό Α.Ε.Π. μετρά το μέγεθος της παραγωγής σε σταθερές τιμές (κάποιου τυχαία επιλεγμένου έτους βάσης). (Μονάδες 2)

Το Ονομαστικό Α.Ε.Π. μεταβάλλεται είτε επειδή έχει μεταβληθεί η παραγωγή είτε επειδή έχουν μεταβληθεί οι τιμές ή έχουν μεταβληθεί και τα δύο. Το Πραγματικό Α.Ε.Π. μεταβάλλεται μόνον όταν η ποσότητα παραγόμενων αγαθών έχει μεταβληθεί. (Μονάδες 3)

ΘΕΜΑ Δ

Δ1.

Αγοραίος Πίνακας προσφοράς

Συνδυασμοί	Τιμή (P)	Q_s (ΑΓΟΡΑΙΑ)
A	20	5.000 (=50X100)
B	25	6.000 (=60X100)

Γραμμική συνάρτηση προσφοράς

Τύπος:

$$\frac{Q - Q_A}{P - P_A} = \frac{Q_B - Q_A}{P_B - P_A} \Rightarrow \frac{Q - 5.000}{P - 20} = \frac{6.000 - 5.000}{25 - 20} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \frac{Q - 5.000}{P - 20} = \frac{1.000}{5} = 200 \Rightarrow Q - 5.000 = 200P - 4.000 \Rightarrow Q_{SAΓOP} = 1.000 + 200 \cdot P$$

Δεδομένα αγοραίας συνάρτησης ζήτησης

P	Q _D	ΣΔ = P · Q	E _D
60	2.000	120.000	-1,5

Συνολική Δαπάνη

$$\Sigma\Delta = P \cdot Q_D \Rightarrow 120.000 = 60 \cdot Q_D \Rightarrow Q_D = \frac{120.000}{60} = 2.000 \text{ μονάδες}$$

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q} \Rightarrow -1,5 = \beta \cdot \frac{60}{2.000} \Rightarrow -300 = 6\beta \Rightarrow \beta = -50$$

Τύπος Ελαστικότητας Ζήτησης

ΠΡΟΣΟΧΗ:
Το β είναι η κλίση της Καμπύλης Ζήτησης και ισούται με $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$

$$Q_D = \alpha + \beta \cdot P \Rightarrow Q_D = \alpha - 50 \cdot P \Rightarrow 2.000 = \alpha - 50 \cdot 60 \Rightarrow \alpha = 5.000$$

Τύπος Γραμμικής Συνάρτησης Ζήτησης

Αγοραία γραμμική συνάρτηση ζήτησης

$$Q_D = 5.000 - 50 \cdot P$$

Δ2.

Σημείο ισορροπίας

$$Q_D = Q_S \Rightarrow 5.000 - 50 \cdot P = 1.000 + 200 \cdot P \Rightarrow 4.000 = 250 \cdot P \Rightarrow P_0 = \frac{40.000}{250} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow P_0 = 16 \text{ χρ. μον. Τιμή Ισορροπίας}$$

$$\text{άρα: } \left. \begin{array}{l} Q_D = 5.000 - 50 \cdot 16 = 4.200 \\ Q_S = 1.000 - 200 \cdot 16 = 4.200 \end{array} \right\} Q_D = 4.200 \text{ μ. προϊόντος Ποσότητα Ισορροπίας}$$

Δ3

Με αντικατάσταση της Ανώτατης Τιμής P _A = 13 στη Συνάρτηση Προσφοράς Q _S = 1.000 + 200 P , προκύπτει :	$Q_S = 1.000 + 200 P \Rightarrow$ $Q_S = 1.000 + 200 \cdot 13 \Rightarrow$ $Q_S = 3.600 \text{ Προσφερόμενη Ποσότητα}$
--	--

Με αντικατάσταση της Προσφερόμενης Ποσότητας
 $Q_S = 3.600$
 στη Συνάρτηση Ζήτησης
 $Q_D = 5.000 - 50P$,
 προκύπτει :

$$Q_D = 5.000 - 50 \cdot P \Rightarrow$$

$$3.600 = 5.000 - 50 \cdot P \Rightarrow$$

$$P = 28$$

Τιμή
μαύρης
αγοράς

Τιμή
μαύρης = Ανώτατη
αγοράς τιμή

$$28 - 13 =$$

$$15$$

Υψος μέγιστου
"καπέλου"

Δ4.

$$Q_{D\text{αρχ}} = 5.000 - 50 \cdot P$$

$$Q_{D\text{τελ}} = \alpha - 50 \cdot P$$

β ίδιο και στις δύο γραμμές, λόγω παρ/λης μετατόπισης.

Στη συνέχεια, για να υπολογιστεί το α, εργαζόμαστε ως εξής: Επειδή δίνεται το έλλειμμα = 840 (στην αρχική τιμή $P_0 = 16$) αν προστεθεί στην Αρχική Ποσότητα Ισορροπίας

$$Q_{D\text{αρχική}} = 4.200, \text{ τότε προκύπτει:}$$

$$Q_{D\text{τελική}} = 4.200 + 840 = 5.040 \text{ μονάδες προϊόντος.}$$

$$Q_{D\text{τελ}} = \alpha - 50 \cdot P \Rightarrow 5.040 = \alpha - 50 \cdot 16 \Rightarrow \alpha = 5.840$$

$$Q_{D\text{τελ}} = 5.840 - 50 \cdot P$$

$$Q_S = 1.000 + 200 \cdot P$$

Νέο σημείο ισορροπίας:

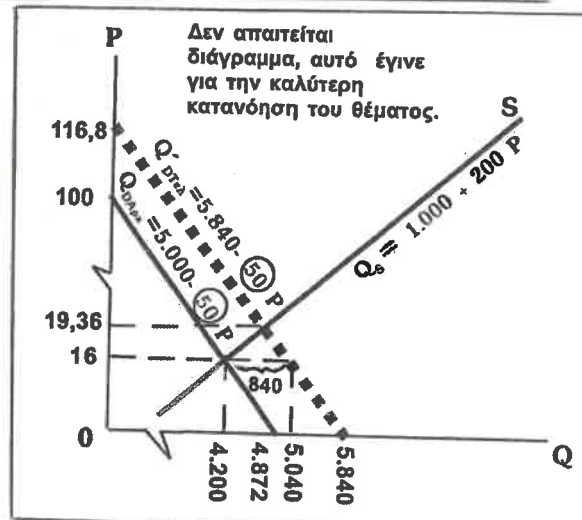
$$Q_{D\text{τελ}} = Q_S \Rightarrow 5.840 - 50 \cdot P = 1.000 + 200 \cdot P \Rightarrow 5.840 - 1.000 = 200 \cdot P + 50 \cdot P \Rightarrow$$

$$4.840 = 250 \cdot P \Rightarrow P = \frac{4.840}{250} \Rightarrow P'_0 = 19,36 \text{ χρ. μον.} \quad \text{Νέα Τιμή Ισορροπίας}$$

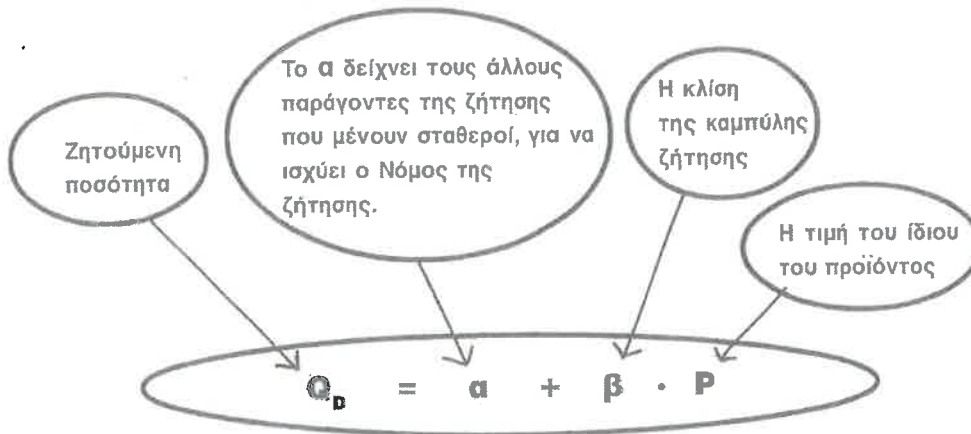
$$Q_S = 1.000 + 200 \cdot P'_0 \Rightarrow Q_S = 1.000 + 200 \cdot 19,36 \Rightarrow Q_S = 4.872 \text{ μον. προϊόντος}$$

$$Q_{D\text{τελ}} = 5.840 - 50 \cdot P'_0 = 5.840 - 50 \cdot 19,36 \Rightarrow Q_{D\text{τελ}} = 4.872 \text{ μον. προϊόντος}$$

Άρα $Q'_0 = 4.872 \text{ μον. προϊόντος}$ Νέα Ποσότητα Ισορροπίας



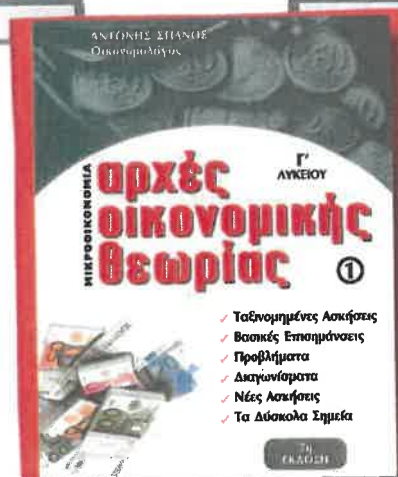
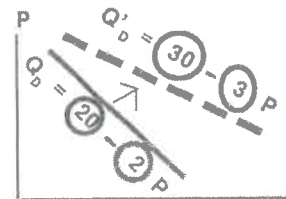
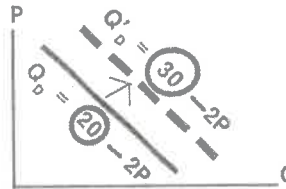
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ



ΠΡΟΣΟΧΗ

ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΖΗΤΗΣΗΣ

1. Όταν αλλάζει μόνο το a , σημαίνει ότι άλλαξε ένας από τους άλλους παράγοντες της ζήτησης (π.χ. αύξηση εισοδήματος), με αποτέλεσμα να μετατοπίζεται ολόκληρη η καμπύλη ζήτησης (Παράλληλη μετατόπιση).
(βλέπε σελ. 368)
2. Όταν αλλάζει το a και το β , σημαίνει ότι άλλαξε ένας από τους άλλους παράγοντες της ζήτησης (π.χ. αύξηση εισοδήματος), με αποτέλεσμα να έχουμε μετατόπιση με αλλαγή της κλίσης της καμπύλης ζήτησης.
(βλέπε σελ. 372)



ΜΕΘΟΔΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ

ΚΥΚΛΟΦΟΡΟΥΝ

π. Σχολικού Συμβούλου ΠΕ09
Συντονιστή Εκπαιδ. Έργου ΠΕ80

Γ' Λυκείου

Α. ΣΠΑΝΟΥ

ISBN 978-960-92096-2-5



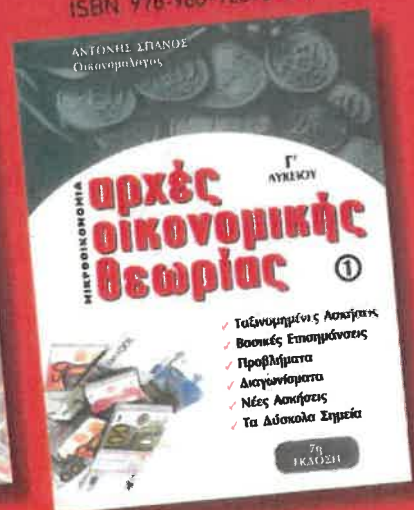
ΘΕΜΑΤΑ
ΜΙΚΡΟ + ΜΑΚΡΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
ΝΕΟ ΒΙΒΛΙΟ

ISBN 978-960-92096-1-8



ΜΑΚΡΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
4η χιλιάδα

ISBN 978-960-92096-0-2



ΜΙΚΡΟ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
14η χιλιάδα

και στα
βιβλιοπωλεία:

Πολιτεία
Ιανός
Πρωτοπορία
κ.λπ.

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

Βιβλιοπωλείο ΟΝΑΡ

Μαυρομιχάλη 1, 106 79 ΑΘΗΝΑ

Τηλ.: 210 3306124, Fax: 210 3815574

e-mail: onarbooks@gmail.com

www.economicedu.gr

