

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ ΚΑΙ ΕΠΑΛ (ΟΜΑΔΑ Β΄)
ΤΕΤΑΡΤΗ 25 ΜΑΪΟΥ 2016
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ
ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ - ΕΠΙΛΟΓΗΣ
ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4)

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

- A1.** Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας, δίπλα στο γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση, τη λέξη Σωστό, αν η πρόταση είναι σωστή, ή Λάθος, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.
- α. Ένας σημαντικός παράγοντας που επηρεάζει την οικονομική ζωή των ανθρώπων είναι η αβεβαιότητα που υπάρχει σχετικά με τα αποτελέσματα των ενεργειών τους.
 - β. Όταν η συνάρτηση ζήτησης ενός προϊόντος είναι ισοσκελής υπερβολή, η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για το προϊόν μεταβάλλεται, καθώς μεταβάλλεται η τιμή του.
 - γ. Το σταθερό κόστος επιβαρύνει την επιχείρηση και όταν ακόμη η παραγωγή της είναι μηδέν.
 - δ. Στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής, η συμπεριφορά του συνολικού, του μέσου και του οριακού προϊόντος εξηγείται από το νόμο της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης.
 - ε. Η εισοδηματική ελαστικότητα των κανονικών αγαθών είναι αρνητική.

Μονάδες 15

Στις παρακάτω προτάσεις A2 και A3 να γράψετε στο τετράδιό σας τον αριθμό της πρότασης και, δίπλα του, το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση.

- A2.** Μια επιχείρηση λειτουργεί στη βραχυχρόνια περίοδο παραγωγής. Όταν παράγει 40 μονάδες, παρουσιάζει μέσο μεταβλητό κόστος 8 χρηματικές μονάδες και συνολικό κόστος 400 χρηματικές μονάδες. Το σταθερό κόστος (FC) της επιχείρησης είναι
- α. $FC=80$ χρηματικές μονάδες
 - β. $FC=320$ χρηματικές μονάδες
 - γ. $FC=5$ χρηματικές μονάδες
 - δ. $FC=40$ χρηματικές μονάδες.

Μονάδες 5

A3. Η καμπύλη ζήτησης ενός αγαθού είναι ευθεία γραμμή που τέμνει τον άξονα των τιμών στο σημείο A και τον άξονα των ποσοτήτων στο σημείο B. Στο μέσο M του ευθύγραμμου τμήματος AB, για την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή ισχύει

- α. $|E_D| > 1$
- β. $0 < |E_D| < 1$
- γ. $|E_D| = 1$
- δ. $E_D = 0$.

Μονάδες 5

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1. Να περιγράψετε, με τη βοήθεια διαγράμματος που θα σχεδιάσετε (μονάδες 5), τον τρόπο με τον οποίο επηρεάζουν την προσφορά ενός αγαθού οι παρακάτω προσδιοριστικοί παράγοντες (*ceteris paribus*):

- α. οι τιμές των παραγωγικών συντελεστών (μονάδες 7)
- β. η τεχνολογία παραγωγής του (μονάδες 5)
- γ. οι καιρικές συνθήκες (μονάδες 4)
- δ. ο αριθμός των επιχειρήσεων (μονάδες 4).

Στην παραπάνω περιγραφή να χρησιμοποιηθεί το ίδιο διάγραμμα για όλες τις περιπτώσεις.

Μονάδες 25

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με τους μέγιστους συνδυασμούς παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας που παράγει μόνο τα αγαθά X και Ψ. Όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές απασχολούνται πλήρως και αποδοτικά και η τεχνολογία παραγωγής τους είναι δεδομένη.

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού X	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Ψ	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού X σε όρους Ψ (Κ.Ε. _x)	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ σε όρους X (Κ.Ε. _ψ)
A	0	300		
			2	:
B	:	220		
			:	1/3
Γ	70	:		
			:	1/4
Δ	90	50		
			:	:
E	100	0		

Γ1. Να μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας και, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, να αντικαταστήσετε τα ερωτηματικά με τις σωστές αριθμητικές τιμές.

Μονάδες 7

Γ2. Να σχεδιάσετε την Καμπύλη Παραγωγικών Δυνατοτήτων (ΚΠΔ) της οικονομίας.

Μονάδες 4

Γ3. Ποια είναι η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί, όταν παράγονται 75 μονάδες από το αγαθό X;

Μονάδες 4

Γ4. Με τη βοήθεια του κόστους ευκαιρίας, να εξετάσετε, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, πού βρίσκεται ο συνδυασμός K (X=92, Ψ=30) σε σχέση με την ΚΠΔ και να εξηγήσετε την οικονομική του σημασία.

Μονάδες 5

Γ5. Πόσες μονάδες από το αγαθό X πρέπει να θυσιαστούν, για να παραχθούν οι τελευταίες 110 μονάδες από το αγαθό Ψ;

Μονάδες 5

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Οι αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς ενός αγαθού X είναι γραμμικές. Όταν η τιμή του αγαθού είναι 5 €, τότε η προσφερόμενη ποσότητά του είναι 30 μονάδες και το έλλειμμα που εμφανίζεται στην αγορά είναι 50 μονάδες. Όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 5 € σε 6 €, η προσφερόμενη ποσότητα είναι 32 μονάδες και η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή του είναι

$$E_D = -\frac{1}{2}.$$

Δ1. Να βρείτε τις αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς.

Μονάδες 8

Δ2. Να υπολογίσετε αλγεβρικά την τιμή και την ποσότητα ισορροπίας του αγαθού στην αγορά.

Μονάδες 4

Δ3. Να υπολογίσετε σε ποια τιμή του αγαθού παρουσιάζεται έλλειμμα 20 μονάδων προϊόντος.

Μονάδες 4

Δ4. Να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών, όταν η τιμή του αγαθού αυξάνεται από 5 € σε 6 € (μονάδες 2). Να δικαιολογήσετε τη μεταβολή της συνολικής δαπάνης με τη βοήθεια της ελαστικότητας ζήτησης ως προς την τιμή (μονάδες 2).

Μονάδες 4

Δ5. Το αγαθό Ψ είναι συμπληρωματικό του αγαθού X . Μια μεταβολή στην τιμή του συμπληρωματικού αγαθού Ψ (*ceteris paribus*) είχε ως αποτέλεσμα να διαμορφωθεί η αγοραία συνάρτηση ζήτησης του αγαθού X ως εξής: $QD' = 110 - 8P$.

α. Να υπολογίσετε τη νέα τιμή και τη νέα ποσότητα ισορροπίας του αγαθού X (μονάδες 2).

β. Να απαντήσετε αν η τιμή του συμπληρωματικού αγαθού Ψ αυξήθηκε ή μειώθηκε, αιτιολογώντας την απάντησή σας (μονάδες 3).

Μονάδες 5

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΘΕΜΑ Α

A1. α. Σ, β. Λ, γ. Σ, δ. Σ, ε. Λ.

A2. α. $FC=80$ χρηματικές μονάδες

A3. γ. $|E_D|=1$

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1. Σχολικό βιβλίο Κεφάλαιο 4ο η παράγραφος «Προσδιοριστικοί παράγοντες της προσφοράς».

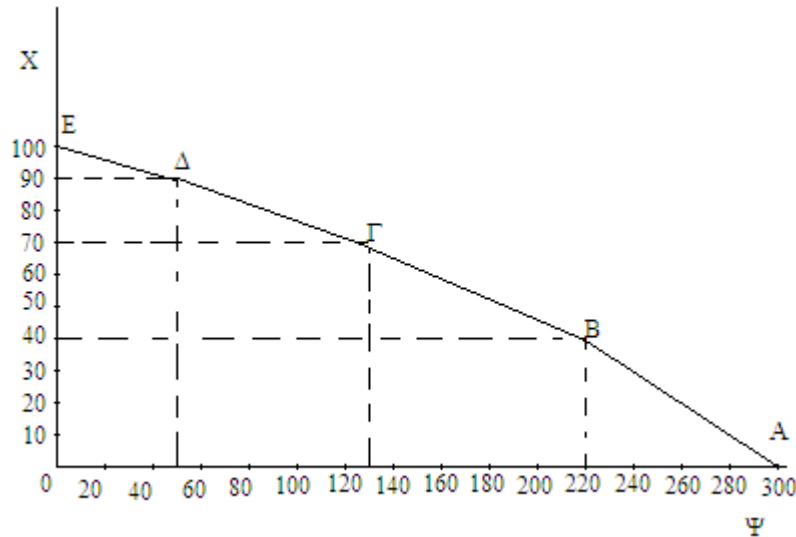
ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

G1. $AB: KE_{X \rightarrow \Psi} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} \Leftrightarrow 2 = \frac{300 - 220}{X_B - 0} \Leftrightarrow 2 = \frac{80}{X_B} \Leftrightarrow 2 \cdot X_B = 80 \Leftrightarrow X = 40$

- Το $ΚΕ_{\Psi \rightarrow X}$ είναι αντίστροφο του $ΚΕ_{X \rightarrow \Psi}$ άρα στο ΒΑ $ΚΕ_{\Psi \rightarrow X} = \frac{1}{2}$.
- Ομοίως το $ΚΕ_{X \rightarrow \Psi}$ είναι αντίστροφο του $ΚΕ_{\Psi \rightarrow X}$ άρα στο ΒΓ $ΚΕ_{X \rightarrow \Psi} = 3$ στο ΓΔ $ΚΕ_{X \rightarrow \Psi} = 4$.
- ΒΓ : $3 = \frac{220 - \Psi_{\Gamma}}{70 - 40} \Leftrightarrow 3 = \frac{220 - \Psi_{\Gamma}}{30} \Leftrightarrow 90 = 220 - \Psi_{\Gamma} \Leftrightarrow \Psi_{\Gamma} = 220 - 90 \Leftrightarrow \Psi_{\Gamma} = 130$.
- ΔΕ : $ΚΕ_{X \rightarrow \Psi} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{50 - 0}{100 - 90} = \frac{50}{10} = 5$ άρα $ΚΕ_{\Psi \rightarrow X} = \frac{1}{5}$.

Γ2.



Γ3.

	X	Ψ
Γ	70	130
Γ'	75	Ψ
Δ	90	50

$$ΚΕ_{X \rightarrow \Psi} = 4$$

$$ΓΓ' : ΚΕ_{\Psi \rightarrow X} = \frac{\Delta \Psi}{\Psi X} \Leftrightarrow 4 = \frac{130 - \Psi}{75 - 70} \Leftrightarrow 4 = \frac{130 - \Psi}{5} \Leftrightarrow 20 = 130 - \Psi \Leftrightarrow$$

$\Leftrightarrow \Psi = 130 - 20 \Leftrightarrow \Psi = 110$ άρα για $x = 75$ η μέγιστη ποσότητα του Ψ που μπορεί να παραχθεί είναι: $\Psi = 110$.

Γ4.

	X	Ψ
Δ	90	50
Δ'	92	Ψ
Ε	100	0

$$ΚΕ_{X \rightarrow \Psi} = 5$$

$$ΚΕ_{\Psi \rightarrow X} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} \Leftrightarrow 5 = \frac{\Psi - 0}{100 - 92} \Leftrightarrow 5 = \frac{\Psi}{8} \Leftrightarrow \Psi = 40$$

άρα ο συνδυασμός Δ ($X = 92, \Psi = 40$) είναι μέγιστος οπότε ο συνδυασμός Κ ($X = 92, \Psi = 30$) είναι εφικτός δηλαδή βρίσκεται αριστερά της ΚΠΔ. Όταν η οικονομία παράγει τον συνδυασμό Κ, υποαπασχολεί τους παραγωγικούς της συντελεστές.

Γ5. Οι τελευταίες 110 μονάδες του αγαθού Ψ είναι ($300 - 110 = 190$) από την μονάδα 190 έως την μονάδα 300. Άρα

	X	Ψ
Β	40	220
Χ	190	Ψ
Γ	70	13

$$ΚΕ_{X \rightarrow \Psi} = 3$$

$$3 = \frac{220 - 190}{X - 40} \Leftrightarrow 3X - 120 = 30 \Leftrightarrow 3X = 150 \Leftrightarrow X = 50$$

Άρα για να παραχθούν οι τελευταίες 110 μονάδες του Ψ θυσιάζονται 50 μονάδες του X .

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

	P	Q _D	Q _S	ΕΛΛΕΙΜΜΑ
A	5	Q _A = 80	30	50
B	6	Q _B = 72	32	

Δ1. ΕΛΛΕΙΜΜΑ=Q_D-Q_S ⇔ 50=Q_A-30 ⇔ Q_A=80

$$E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1}{Q_1} \Leftrightarrow -\frac{1}{2} = \frac{Q_B - 80}{6 - 5} \cdot \frac{5}{80} \Leftrightarrow Q_B = 72$$

Για την συνάρτηση ζήτησης λύνοντας σύστημα για τις τιμές που υπάρχουν στον πίνακα προκύπτει ο τύπος της συνάρτησης : Q_D=120-8P

Ομοίως για την συνάρτηση προσφοράς λύνοντας σύστημα για τις τιμές που υπάρχουν στον πίνακα προκύπτει ο τύπος: Q_S=20+2P

Δ2. Q_D=Q_S ⇔ 120-8P=20+2P ⇔ -10P=-100 ⇔ P=10

Οπότε Q_D=120-8·10 ⇔ Q_D=40

και Q_S=20+2·10 ⇔ Q_S=40

Άρα η τιμή ισορροπίας είναι 10 και η ποσότητα ισορροπίας είναι 40

Δ3. ΕΛΛΕΙΜΜΑ=Q_D-Q_S ⇔ 20=120-8P-(20+2P) ⇔ P=8

Άρα για τιμή P=8 δημιουργείται έλλειμμα ίσο με 20

Δ4. Για P=5 έχουμε Q_D=80 άρα ΣΔ=5·80=400

Για P=6 έχουμε Q_D=72 άρα ΣΔ=6·72=432

άρα η ΣΔ αυξήθηκε κατά $\frac{432 - 400}{400} \cdot 100 = \frac{32}{4} = 8\%$

Αφού το αγαθό έχει ανελαστική ζήτηση η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής είναι μεγαλύτερη από την ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας. Άρα η ΣΔ ακολουθεί την μεταβολή της τιμής. Οπότε αφού η τιμή αυξήθηκε και η συνολική δαπάνη αυξήθηκε.

Δ5.

α. Q_D'=Q_S ⇔ 110-8P=20+2P ⇔ -8P-2P=20-110 ⇔ P=9

Q_D=110-8·9 ⇔ Q_D=38

Q_S=20+2·9 ⇔ Q_S=38

Άρα η νέα τιμή ισορροπίας είναι 9 και η νέα ποσότητα ισορροπίας είναι 38.

β. Αφού μετά την μεταβολή της ζήτησης η τιμή και η ποσότητα ισορροπίας μειώθηκαν καταλαβαίνουμε ότι η ζήτηση έχει μειωθεί. Για να συμβεί αυτό η τιμή του συμπληρωματικού αγαθού αυξήθηκε.