

**ΘΕΜΑΤΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
Γ' ΤΑΞΗΣ ΗΜΕΡΗΣΙΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ**

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. Όταν βελτιώνεται η τεχνολογία παραγωγής η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων μετατοπίζεται προς τα δεξιά, η καμπύλη του συνολικού προϊόντος προς τα πάνω, ενώ η τιμή ισορροπίας αυξάνεται.

β. Το ηλεκτρικό ρεύμα είναι διαρκές αγαθό.

γ. Κάθε φορά που μεταβάλλεται η τιμή πώλησης ενός προϊόντος η επιχείρηση που το παράγει μεταβάλλει την παραγόμενη και προσφερόμενη ποσότητά του (Ceteris Paribus)

δ. Όταν επιβάλλεται τιμή διατίμησης τότε δημιουργείται έλλειμμα στην αγορά.

ε. Η ταυτόχρονη αύξηση της προσφοράς και μείωση της ζήτησης οδηγεί πάντα σε αύξηση της τιμής ισορροπίας.

Μονάδες 15

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

A2. Αν αυξηθεί η προσφορά του αγαθού Ψ που είναι συμπληρωματικό του X (Ceteris Paribus), ενώ η ζήτηση του Ψ παραμένει αμετάβλητη, τότε:

α. Θ' αυξηθεί η τιμή του Ψ .

β. Θ' αυξηθεί η ζήτηση του Ψ .

γ. Θ' αυξηθεί η ζητούμενη ποσότητα του Ψ .

δ. Θα μειωθεί η ζήτηση του X .

ε. Θα μειωθεί η προσφερόμενη ποσότητα του X .

Μονάδες 5

A3. Στην περίπτωση που για ένα αγαθό X η αγοραία καμπύλη ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή και η αγοραία καμπύλη προσφοράς είναι γραμμική, η αύξηση της τιμής ενός παραγωγικού συντελεστή έχει σαν αποτέλεσμα τα συνολικά έσοδα των παραγωγών από το αγαθό X :

α. μένουν σταθερά

β. αυξηθούν

γ. μειωθούν

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

B1. Να περιγράψετε την επιβολή κατώτατης τιμής, αναφέροντας σχετικό παράδειγμα, και να σχεδιάσετε το αντίστοιχο διάγραμμα.

Μονάδες 10

B.2 Από τους προσδιοριστικούς παράγοντες της ζήτησης να περιγράψετε τις προτιμήσεις των καταναλωτών το εισόδημα των καταναλωτών τις προσδοκίες σχετικά με μεταβολές στις τιμές ή το εισόδημα και τον αριθμό των καταναλωτών.

Μονάδες 15

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Μια οικονομία παράγει δύο αγαθά X και Ψ και απασχολεί όλους τους παραγωγικούς συντελεστές με δεδομένη την τεχνολογία, όπως στον παρακάτω πίνακα.

Συνδυασμοί	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	KEX
A	52	0	
			;
B	;	;	
			;
Γ	38	18	
			;
Δ	24	;	
			;
E	0	31	

Γ.1 Το κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ σε μονάδες του αγαθού X για τους συνδυασμούς από A σε B, από B σε Γ, από Γ σε Δ και από Δ σε E είναι αντίστοιχα $\frac{1}{2}$, 1, 2 και 4. Να μεταφέρετε στο τετράδιό σας τον παραπάνω πίνακα και να συμπληρώσετε τα κενά του παρουσιάζοντας τους σχετικούς υπολογισμούς.

Μονάδες 15

Γ.2 Να υπολογίσετε το πραγματικό κόστος για παραχθούν 10 μονάδες του αγαθού X στον συνδυασμό ΔΓ;

Μονάδες 5

Γ.3 Πόσες μονάδες του Ψ πρέπει να θυσιαστούν για να παραχθεί η 50^η μονάδα του X;

Μονάδες 5

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ**ΘΕΜΑ Δ**

Δίνονται τα παρακάτω στοιχεία παραγωγής μιας επιχείρησης που δρα στη βραχυχρόνια περίοδο και παράγει ένα προϊόν Χ

L	MP	AVC
0	—	—
1	5	30
2	7	27
3	8	25
4	10	24
5	15	25
6	5	26
7	2	30

Δ.1 Δεδομένου ότι στον κλάδο παραγωγής του αγαθού Χ δραστηριοποιούνται άλλες 4 πανομοιότυπες επιχειρήσεις, να υπολογίσετε τον αγοραίο πίνακα προσφοράς.

Μονάδες 7

Δ.2 Η Καμπύλη Ζήτησης ενός καταναλωτή Κ που καταναλώνει το αγαθό Χ είναι γραμμική και στο μέσον Μ αυτής αντιστοιχεί τιμή $P_M = 20$ και $Q_M = 100$. Αν γνωρίζετε ότι υπάρχουν άλλοι 9 πανομοιότυποι καταναλωτές με τον καταναλωτή Κ, να βρεθεί η τιμή και ποσότητα ισορροπίας του αγαθού Χ.

Μονάδες 6

Δ.3 Το κράτος επιβάλλει ανώτατη τιμή ίση με 27 χρηματικές μονάδες. Να υπολογίσετε:
α. το έλλειμμα που θα δημιουργηθεί στην αγορά.

Μονάδες 4

β. το μέγιστο πιθανό καπέλο.

Μονάδες 3

γ. Λόγω δημιουργίας “μαύρης αγοράς”, οι παραγωγοί διαθέτουν το 20% της προσφερόμενης ποσότητας στην τιμή P_1 , το 40% στην τιμή ισορροπίας και το υπόλοιπο στην τιμή P_2 . Πόσες επιπλέον χρηματικές μονάδες θα πληρώσουν οι καταναλωτές για την αγορά όλης της προσφερόμενης ποσότητας, σε σχέση με αυτήν που θα πλήρωναν, εάν δεν είχε δημιουργηθεί “μαύρη αγορά”;

Μονάδες 5

**ΛΥΣΕΙΣ
ΟΜΑΔΑ Α**

A1.

α. Λ	β. Λ	γ. Σ	δ. Σ	ε. Λ
------	------	------	------	------

A2. γ

A3. α

ΟΜΑΔΑ Β

B1. Σχολικό βιβλίο από το κεφάλαιο 5 παράγραφος 5.ii (ΣΕΛ 101)

B2. Σχολικό βιβλίο από το κεφάλαιο 2 παράγραφος 6 α, β, δ, ε (ΣΕΛ 34-37)

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1 Γνωρίζουμε ότι $KE_{\psi \rightarrow X} = \frac{1}{KE_{X \rightarrow \psi}}$ οπότε αντιστρέφοντας το ΚΕ του Ψ υπολογίζουμε το ΚΕ του

X στους αντίστοιχους συνδυασμούς:

Συνδυασμοί	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	ΚΕX	ΚΕΨ
A	52	0		
			<u>2</u>	1/2
B	<u>48</u>	<u>8</u>		
			<u>1</u>	1
Γ	38	18		
			<u>1/2</u>	2
Δ	24	<u>25</u>		
			<u>1/4</u>	4
E	0	31		

Στους συνδυασμούς ΔΕ:

$$KE_{\psi \rightarrow X} = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} \Leftrightarrow 4 = \frac{24 - 0}{31 - \Psi_1} \Leftrightarrow 4(31 - \Psi_1) = 24 \Leftrightarrow 124 - 4\Psi_1 = 24 \Leftrightarrow -4\Psi_1 = 24 - 124$$

$$\Leftrightarrow -4\Psi_1 = -100 \Leftrightarrow \Psi_1 = 25$$

Για τον υπολογισμό των X_1 Ψ_2 στον συνδυασμό B πρέπει να λύσουμε σύστημα χρησιμοποιώντας τους συνδυασμούς AB και ΒΓ:

$$2 = \frac{\psi_2 - 0}{52 - x_1} \Leftrightarrow \psi_2 = 2(52 - x_1) \Leftrightarrow \psi_2 = 104 - 2x_1$$

$$1 = \frac{18 - \psi_2}{x_1 - 38} \Leftrightarrow x_1 - 38 = 18 - \psi_2 \Leftrightarrow \psi_2 = 56 - x_1$$

άρα: $104 - 2x_1 = 56 - x_1$ άρα $-2x_1 + x_1 = 56 - 104$ άρα $-x_1 = -48$ άρα $x_1 = 48$ οπότε $\psi_2 = 8$

Γ.2

Συνδυασμοί	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	ΚΕX	ΚΕΨ
Γ	38	18		
	34	;	1/2	2
Δ	24	25		

Για να παραχθούν 10 μονάδες του X στον συνδυασμό ΔΓ η παραγωγή του X αυξάνεται από 24 σε 34. Με τη βοήθεια του ΚΕ υπολογίζουμε ότι για $X=24$ το μέγιστο Ψ είναι 20. Άρα για να παραχθούν οι 10 μονάδες του το πραγματικό κόστος είναι θυσία $25 - 20 = 5$ μονάδων του Ψ.

Γ.3 Η 50^η μονάδα του X είναι μία μονάδα στο συνδυασμό AB. Οπότε για να παραχθεί η 50^η μονάδα του X θυσιάζονται 2 μονάδες του Ψ

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1 Με τη βοήθεια των γνωστών τύπων υπολογίζουμε τα Q, VC, MC:

L	MP	AVC	Q	VC	MC
0	—	—	0	0	-
1	5	30	5	150	30
2	7	27	12	324	24.8
3	8	25	20	500	22
4	10	24	30	720	22
5	15	25	45	1125	27
6	5	26	50	1300	35
7	2	30	52	1560	130

Άρα ο πίνακας προσφοράς είναι:

$P=MC \uparrow \geq AVC$	Q_s
27	45
35	50
130	52

Για να γίνει ο πίνακας προσφοράς αγοραίος αρκεί να πολλαπλασιάσουμε την στήλη του Q_s επί 5 αφού εκτός από αυτήν την επιχείρηση υπάρχουν άλλες 4 πανομοιότυπες:

$P=MC \uparrow \geq AVC$	$Q_{\text{αγοραία}}$
27	$45 \cdot 5 = 225$
35	$50 \cdot 5 = 250$
130	$52 \cdot 5 = 260$

Δ.2 Αφού η D είναι γραμμική και το $P_M = 20$ και $Q_M = 100$ είναι το μέσο στο οποίο ισχύει $E_D = -1$, μπορούμε να υπολογίσουμε τον τύπο της συνάρτησης εφαρμόζοντας τον τύπο από το σημείο M προς ένα άλλο σημείο $A (P, Q_D)$:

A	P	Q_D
M	20	100

$$-1 = \frac{Q_D - 100}{P - 20} \cdot \frac{20}{100} \Leftrightarrow -1 = \frac{Q_D - 100}{P - 20} \cdot \frac{1}{5} \Leftrightarrow -1 = \frac{Q_D - 100}{5P - 100} \Leftrightarrow Q_D - 100 = -5P + 100 \Leftrightarrow Q_D = -5P + 200$$

αφού υπάρχουν άλλοι 9 πανομοιότυποι καταναλωτές η αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι:

$$Q_{D \text{ αγοραία}} = 10 \cdot Q_D = 10 \cdot (-5P + 200) = -50P + 2000$$

Για να βρούμε το σημείο ισορροπίας αντικαθιστούμε τις τιμές από τον πίνακα προσφοράς στη συνάρτηση ζήτησης:

$$Q_{D \text{ αγοραία}} = -50P + 2000 \Rightarrow \text{για } P = 27 \quad Q_{D \text{ αγοραία}} = -50 \cdot 27 + 2000 = 650 \neq 225$$

$$Q_{D \text{ αγοραία}} = -50P + 2000 \Rightarrow \text{για } P = 35 \quad Q_{D \text{ αγοραία}} = -50 \cdot 35 + 2000 = 250 = Q_s$$

Άρα το σημείο ισορροπίας είναι $P_o = 35$ και $Q_o = 250$.

Δ.3 α. Για $P = 27$ η αγοραία προσφορά είναι $Q_s = 225$ και η αγοραία ζήτηση είναι $Q_D = 650$ άρα δημιουργείται έλλειμμα $= 650 - 225 = 425$ μονάδων.

β. Οι παραγωγοί στην τιμή $P_A = 27$ προσφέρουν ποσότητα $Q_s = 225$.

Οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν στην μαύρη αγορά την ποσότητα 225 στην τιμή P_2 : $225 = -50P_2 + 2000$ άρα $P_2 = 35,5$. Οπότε το μέγιστο πιθανό καπέλο είναι: $35,5 - 27 = 8,5$ χρηματικές μονάδες.

γ. Χωρίς την δημιουργία μαύρης αγοράς $\Sigma \Delta = 27 \cdot 225 = 6075$

Με τη δημιουργία μαύρης αγοράς έχουμε:

$$\Sigma \Delta 1 = (225 \cdot 20\%) \cdot 27 = 45 \cdot 27 = 1215$$

$$\Sigma \Delta 2 = (225 \cdot 40\%) \cdot 35 = 90 \cdot 35 = 3150$$

$$\Sigma \Delta 3 = (225 - 45 - 90) \cdot 35,5 = 3195$$

Οπότε εξαιτίας της μαύρης αγοράς οι καταναλωτές επιβαρύνονται κατά $(1215 + 3150 + 3195) - 6075 = 1485$ χρηματικές μονάδες.

ΣΠΥΡΟΣ ΚΑΒΒΑΛΑΣ – ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΣΑΪΣΑΝΑΣ
ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ