

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ
ΓΕΝΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ
2022**

ΕΚΦΩΝΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

A1. Να χαρακτηρίσετε τις προτάσεις που ακολουθούν, γράφοντας στο τετράδιό σας το γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε πρόταση και δίπλα του τη λέξη **Σωστό**, αν η πρόταση είναι σωστή, ή τη λέξη **Λάθος**, αν η πρόταση είναι λανθασμένη.

- α.** Το κύριο χαρακτηριστικό του νοικοκυριού είναι ότι αποτελείται από άτομα που αποφασίζουν από κοινού για τα οικονομικά θέματα.
- β.** Η ταυτόχρονη αύξηση της τιμής και της ζήτησης ενός αγαθού οδηγεί πάντα σε αύξηση της τελικής ζητούμενης ποσότητάς του.
- γ.** Όταν το οριακό προϊόν μειώνεται, δεν αρχίζει συγχρόνως να μειώνεται και το συνολικό προϊόν.
- δ.** Το μέγεθος της επιχείρησης αποτελεί προσδιοριστικό παράγοντα της ελαστικότητας της προσφοράς.
- ε.** Το μέρος του εισοδήματος που οι Έλληνες πολίτες αποκτούν στο εξωτερικό, περιλαμβάνεται στο Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν της Ελλάδας.

Μονάδες 15

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

- A2.** Τα αγαθά Λ και M είναι μεταξύ τους συμπληρωματικά. Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή για το αγαθό Λ είναι $-1,5$ και για το αγαθό M είναι $-1,2$. Εάν μειωθεί η τιμή του αγαθού Λ , τότε θα:
- α.** μειωθεί η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό Λ .
 - β.** αυξηθεί η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό M .
 - γ.** μειωθεί η συνολική δαπάνη των καταναλωτών για το αγαθό M .
 - δ.** μειωθεί η ζήτηση των καταναλωτών για το αγαθό M .

Μονάδες 5

- A3.** Δίνεται ο παρακάτω πίνακας που αφορά στη φορολογία εισοδήματος φυσικών προσώπων.

Κλιμάκιο Εισοδήματος	Φορολογικός Συντελεστής
0-9.000	0%
9.001-18.000	10%
18.001-30.000	20%
30.001 και άνω	30%

Σε έναν φορολογούμενο αντιστοιχεί φόρος εισοδήματος 4.800€. Πιο από τα παρακάτω είναι το εισόδημα στο οποίο υπολογίστηκε ο φόρος;

- α. 9.600€
- β. 24.000€
- γ. 35.000€
- δ. 48.000€

Μονάδες 5

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

- B1.** Να αναπτύξετε την ανεργία τριβής.

Μονάδες 7

- B2.** Να αναπτύξετε τη διαρθρωτική ανεργία.

Μονάδες 11

- B3.** Να αναπτύξετε τις τρεις βασικές οικονομικές συνέπειες της ανεργίας (μονάδες 3), καθώς και τα σοβαρά κοινωνικά προβλήματα που δημιουργεί (μονάδες 4).

Μονάδες 7

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Δίνεται ο παρακάτω πίνακας με τους μέγιστους συνδυασμούς παραγωγικών δυνατοτήτων μιας οικονομίας, η οποία 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 (KE_X)	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ σε όρους X (KE_Ψ)
A	0	265		
			;	;
B	50	240		
			1	1
Γ	100	;		
			;	1/3
Δ	130	100		
			5	1/5
E	;	0		

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

Μονάδες 5

Γ2. Να υπολογίσετε τη μέγιστη ποσότητα του αγαθού X που μπορεί να παραχθεί, όταν παράγονται διακόσιες είκοσι (220) μονάδες από το αγαθό Ψ.

Μονάδες 3

Γ3. Να υπολογίσετε πόσες μονάδες του αγαθού Ψ πρέπει να θυσιαστούν, προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγή του X από είκοσι (20) σε εβδομήντα (70) μονάδες.

Μονάδες 5

Γ4. Να εξετάσετε, κάνοντας τους κατάλληλους υπολογισμούς, εάν οι συνδυασμοί K ($X = 110$, $\Psi = 150$) και Λ ($X = 134$, $\Psi = 80$) είναι είτε μέγιστοι, είτε εφικτοί, είτε ανέφικτοι.

Μονάδες 8

- Γ5.** Εάν η οικονομία μετακινείται από τον συνδυασμό K στον συνδυασμό Λ (του προηγούμενου ερωτήματος), λόγω μεταβολής της ανεργίας, από ποιες φάσεις του οικονομικού κύκλου διέρχεται (μονάδες 2); Να αιτιολογήσετε την απάντησή σας (μονάδες 2).

Μονάδες 4

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

Στην αγορά ενός κανονικού αγαθού X η συνάρτηση ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή και η συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική και διέρχεται από την αρχή των αξόνων. Η τιμή ισορροπίας του αγαθού είναι $P_0 = 10$ χρηματικές μονάδες και η ποσότητα ισορροπίας είναι $Q_0 = 20$ μονάδες προϊόντος. Επίσης, το κράτος, προκειμένου να προστατέψει το εισόδημα των παραγωγών, επιβάλλει κατώτατη τιμή πώλησης του αγαθού $P_K = 12,5$ χρηματικές μονάδες.

- Δ1.** Να προσδιορίσετε τις συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς.

Μονάδες 6

- Δ2.** Να υπολογίσετε την επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού που οφείλεται στην επιβολή της τιμής παρέμβασης.

Μονάδες 6

- Δ3.** Στη συνέχεια το κράτος πουλά το πλεόνασμα που δημιουργήθηκε, λόγω της κρατικής παρέμβασης, στην τιμή ισορροπίας. Να υπολογίσετε την τελική επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού.

Μονάδες 4

- Δ4.** Να υπολογίσετε την ποσοστιαία μεταβολή της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών από την τιμή ισορροπίας στην κατώτατη τιμή (μονάδες 3). Να αιτιολογήσετε το αποτέλεσμα (μονάδες 3).

Μονάδες 6

- Δ5.** Η αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών μεταβάλλει τη συνάρτηση ζήτησης κατά 20%. Να προσδιορίσετε τη νέα συνάρτηση ζήτησης.

Μονάδες 3

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ ΠΡΩΤΗ

ΘΕΜΑ Α

- A1. α. Σωστό
β. Λάθος
γ. Σωστό
δ. Σωστό
ε. Λάθος
- A2. β.
- A3. γ.

ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ

ΘΕΜΑ Β

- B1. Σχολικό βιβλίο σελ. 169:

«**Ανεργία τριβής:** Ανεργία τριβής είναι εκείνη η οποία οφείλεται στην αδυναμία της αγοράς εργασίας να απορροφήσει άμεσα άνεργους, παρότι υπάρχουν κενές θέσεις εργασίας, για τις οποίες οι άνεργοι έχουν τα απαραίτητα προσόντα και επαγγελματική εξειδίκευση. Η ανεργία τριβής οφείλεται στην αδυναμία των εργατών να εντοπίζουν αμέσως τις επιχειρήσεις με τις κενές θέσεις και στην αδυναμία των επιχειρήσεων να εντοπίσουν τους άνεργους εργάτες. Επίσης μπορεί να οφείλεται στη γεωγραφική απόσταση μεταξύ της περιοχής όπου υπάρχει ανεργία και αυτής όπου υπάρχουν κενές θέσεις εργασίας. Γενικότερα οφείλεται στην έλλειψη ενός αποτελεσματικού συστήματος πληροφοριών για ύπαρξη ανέργων και επιχειρήσεων με κενές θέσεις εργασίας.»

- B2. Σχολικό βιβλίο σελ. 170:

«**Διαρθρωτική ανεργία:** Όταν σε μια οικονομία υπάρχουν άνεργοι και κενές θέσεις εργασίας, αλλά οι άνεργοι δεν μπορούν να απασχοληθούν στις υπάρχουσες κενές θέσεις, επειδή υπάρχει αναντιστοιχία ανάμεσα στα προσόντα και την ειδίκευση των ανέργων και σ' αυτά που απαιτούνται για την κάλυψη των κενών θέσεων, η ανεργία αυτή ονομάζεται διαρθρωτική. Για παράδειγμα, είναι δυνατόν σε μια οικονομία να υπάρχει ανεργία μηχανικών και έλλειψη λογιστών, ή να υπάρχει ανεργία για τους βιομηχανικούς εργάτες και έλλειψη ξενοδοχειακών υπαλλήλων. Η διαρθρωτική ανεργία οφείλεται σε τεχνολογικές μεταβολές, οι οποίες δημιουργούν νέα επαγγέλματα και

αχρηστεύουν άλλα, και σε αλλαγές στη διάρθρωση της ζήτησης, οι οποίες αυξάνουν τη ζήτηση ορισμένων προϊόντων και ταυτόχρονα μειώνουν τη ζήτηση άλλων. Όπως είναι φανερό, η διαρθρωτική ανεργία δημιουργείται από τη δυσαναλογία προσφοράς και ζήτησης των διάφορων ειδικοτήτων. Η μείωσή της απαιτεί επανεκπαίδευση των ανέργων, ώστε να αποκτήσουν τις ειδικότητες στις οποίες υπάρχει έλλειψη. Διαφορετικά, η διαρθρωτική ανεργία μπορεί να είναι μεγάλης διάρκειας.»

B3. Σχολικό βιβλίο σελ. 170:

«**Η ανεργία έχει τρεις βασικές οικονομικές συνέπειες.** Πρώτον: Αποτελεί απώλεια παραγωγικών δυνάμεων, δηλαδή της εργασίας των ανέργων, η οποία θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί στην παραγωγική διαδικασία. Δεύτερον: Σημαίνει απώλεια εισοδήματος για τον άνεργο και την οικογένειά του. Τρίτον: Επιβαρύνει τον κρατικό προϋπολογισμό, λόγω της παροχής των επιδομάτων ανεργίας προς τους ανέργους.

Φυσικά οι συνέπειες της ανεργίας είναι ευρύτερες, γιατί η κατάσταση της ανεργίας μπορεί να είναι εξαιρετικά επώδυνη για τον άνεργο και την οικογένειά του αφού, εκτός από την έλλειψη εισοδήματος, μειώνει την κοινωνική του θέση, δημιουργεί προβλήματα αυτοσεβασμού, οικογενειακών τριβών, κτλ. Με άλλα λόγια, πέρα από τις οικονομικές συνέπειες, η ανεργία δημιουργεί σοβαρά κοινωνικά προβλήματα.»

ΟΜΑΔΑ ΤΡΙΤΗ

ΘΕΜΑ Γ

Συνδυασμοί	Αγαθό Χ	Αγαθό Ψ	ΚΕ Χ	ΚΕ Ψ
Α	0	265		
			1/2	2
Β	50	240		
			1	1
Γ	100	190		
			3	1/3
Δ	130	100		
			5	1/5
Ε	150	0		

Γ1. Από τους τύπους: $ΚΕ Χ = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X}$ και $ΚΕ Ψ = \frac{1}{ΚΕ Χ}$

$$ΚΕ Χ_{Α \rightarrow Β} = \frac{265 - 240}{50 - 0} = \frac{1}{2}$$

$$ΚΕ Ψ_{Α \rightarrow Β} = 2$$

$$KEX_{B \rightarrow \Gamma} = 1 \Rightarrow \frac{240 - Y_{\Gamma}}{100 - 50} = 1 \Rightarrow Y_{\Gamma} = 190$$

$$KEX_{\Gamma \rightarrow \Delta} = 3$$

$$KEX_{\Delta \rightarrow E} = 5 \Rightarrow \frac{100 - 0}{X_E - 130} = 5 \Rightarrow X_E = 150$$

Γ2.

Συνδ.	Αγαθό X	Αγαθό Ψ
B	50	240
B'	$X_{B'}$	220
Γ	100	190

Έστω B' ($X_{B'}$, 220) μέγιστος συνδυασμός.

$$KEX_{B \rightarrow B'} = KEX_{B \rightarrow \Gamma} \Rightarrow \frac{240 - 220}{X_{B'} - 50} = 1 \Rightarrow X_{B'} = 70$$

Γ3.

Συνδ.	Αγαθό X	Αγαθό Ψ
A	0	265
A'	20	$\Psi_{A'}$
B	50	240

Έστω A' (20, $\Psi_{A'}$) μέγιστος συνδυασμός.

$$KEX_{A \rightarrow A'} = KEX_{A \rightarrow B} \Rightarrow \frac{265 - \Psi_{A'}}{20 - 0} = \frac{1}{2} \Rightarrow \Psi_{A'} = 255$$

Άρα θα πρέπει να θυσιάστούν $255 - 220 = 35$ μονάδες του αγαθού Ψ.

Γ4.

Συνδ.	Αγαθό X	Αγαθό Ψ
Γ	100	190
K'	110	$\Psi_{K'}$
Δ	130	100

Έστω K' (110, $\Psi_{K'}$) μέγιστος συνδυασμός.

$$KEX_{\Gamma \rightarrow \Delta} = KEX_{\Gamma \rightarrow K'} \Rightarrow \frac{190 - \Psi_{K'}}{110 - 100} = 3 \Rightarrow \Psi_{K'} = 160$$

Αφού για $X = 110$, $\Psi_{\max} = 160 > 150$, άρα ο συνδυασμός K είναι εφικτός.

Συνδ.	Αγαθό X	Αγαθό Ψ
Δ	130	100
Λ'	134	$\Psi_{\Lambda'}$
E	150	0

Έστω $\Lambda'(134, \Psi_{\Lambda'})$ μέγιστος συνδυασμός.

$$KEX_{\Delta \rightarrow \Lambda'} = KEX_{\Delta \rightarrow E} \Rightarrow \frac{100 - \Psi_{\Lambda'}}{134 - 130} = 5 \Rightarrow \Psi_{\Lambda'} = 80$$

Άρα ο συνδυασμός Λ είναι μέγιστος.

- Γ5.** Η οικονομία μετακινείται από τη φάση της ανόδου στη φάση της κρίσης. Αφού ο συνδυασμός Λ είναι μέγιστος υπάρχει πλήρης απασχόληση των παραγωγικών συντελεστών (μηδενική ανεργία) και άρα η οικονομία βρίσκεται στη φάση της κρίσης. Αφού ο εφικτός συνδυασμός K βρίσκεται στην προηγούμενη φάση του οικονομικού κύκλου, η οικονομία βρίσκεται στη φάση της ανόδου ή άνθησης.

ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

ΘΕΜΑ Δ

- Δ1.** Αφού η συνάρτηση ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή είναι της μορφής

$$Q_D = \frac{A}{P}, \text{ όπου } A = \Sigma\Delta = P_0 \cdot Q_0 = 10 \cdot 20 = 200.$$

$$\text{Άρα } Q_D = \frac{200}{P}$$

Αφού η Q_S διέρχεται από την αρχή των αξόνων, $\gamma = 0$.

$$\text{Άρα } Q_S = \delta \cdot P \Rightarrow 20 = 10\delta \Rightarrow \delta = 2$$

$$\text{Άρα } Q_S = 2P$$

Δ2. $Q_{D_K} = \frac{200}{P_u} = \frac{200}{12,5} = 16$

$$Q_{S_K} = 2P_u = 2 \cdot 12,5 = 25$$

$$\begin{aligned} \text{Επιβάρυνση κρατικού προϋπολογισμού} &= P_K (Q_{S_K} - Q_{D_K}) = \\ &= 12,5 \cdot (25 - 16) = 12,5 \cdot 9 = 112,5 \end{aligned}$$

Δ3. Έσοδα κράτους από πώληση πλεονάσματος $= P_E \cdot (Q_{S_K} - Q_{D_K}) = 10 \cdot 9 = 90$

$$\text{Τελική κρατική επιβάρυνση} = 112,5 - 90 = 22,5$$

Δ4. Αρχική $\Sigma\Delta = P_0 \cdot Q_0 = 10 \cdot 20 = 200$

$$\text{Τελική } \Sigma\Delta = P_K \cdot Q_{D_K} = 12,5 \cdot 16 = 200$$

Ποσοστιαία μεταβολή $\Sigma\Delta = 0\%$.

Η $\Sigma\Delta$ παραμένει σταθερή αφού η Q_D είναι ισοσκελής υπερβολή.

- Δ5.** Αφού το αγαθό είναι κανονικό, η αύξηση του εισοδήματος αυξάνει την ζήτηση για το αγαθό.

$$\text{Άρα } Q_{0'} = Q_0 + \frac{20}{100} Q_0 = 1,2 \cdot \frac{200}{P} = \frac{240}{P}$$