

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ Α

A.1 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)** Η μεταβολή του συνολικού κόστους είναι ίση με τη μεταβολή του μεταβλητού κόστους.
- β)** Ο Δείκτης Τιμών δείχνει πόσο έχει αυξηθεί το ΑΕΠ από έτος σε έτος.
- γ)** Αν οι προτιμήσεις των καταναλωτών μεταβληθούν ευνοϊκά για ένα αγαθό ενώ ταυτόχρονα βελτιωθεί η τεχνολογία παραγωγής του, η τιμή ισορροπίας του αγαθού μπορεί να παραμείνει σταθερή.
- δ)** Η μείωση της ανεργίας μετατοπίζει την καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων δεξιά.
- ε)** Η ζήτηση ενός αγαθού μεταβάλλεται προς την ίδια κατεύθυνση με τη μεταβολή της τιμής ενός συμπληρωματικού αγαθού.

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.

A.2 Μείωση της προσφοράς της επιχείρησης στη βραχυχρόνια περίοδο έχουμε όταν:

- α)** αυξάνεται η τιμή του προϊόντος.
- β)** μειώνεται η τιμή του προϊόντος.
- γ)** αυξάνεται η τιμή των παραγωγικών συντελεστών.
- δ)** μειώνεται η τιμή των παραγωγικών συντελεστών.

Μονάδες 5

A.3 Σε κάθε τιμή πάνω από την τιμή ισορροπίας δημιουργείται:

- α)** έλλειμμα προσφοράς
- β)** πλεόνασμα προσφοράς
- γ)** υπερβάλλουσα ζήτηση
- δ)** μαύρη αγορά

Μονάδες 5

ΟΜΑΔΑ Β

Β.1 Να περιγράψετε τις σπουδαιότερες αιτίες για τις οποίες το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.), όταν χρησιμοποιείται ως δείκτης οικονομικής ευημερίας, παρουσιάζει ατέλειες και αδυναμίες.

Μονάδες 25

ΟΜΑΔΑ Γ

Μια οικονομία παράγει μόνο δύο αγαθά Χ και Ψ και απασχολεί πλήρως και αποδοτικά όλους τους παραγωγικούς συντελεστές που διαθέτει με δεδομένη την τεχνολογία, όπως στον παρακάτω πίνακα.

	Χ	Ψ	ΚΕΧ	ΚΕΨ
Α	0	300		
			0,5	
Β	80			
		220		
Γ				
		100		
Δ			10	
		0		
Ε				

Γ.1 Να συμπληρωθούν τα κενά του πίνακα αν γνωρίζουμε ότι από τον συνδυασμό Β στον συνδυασμό Γ η παραγωγή του Χ αυξάνεται κατά 40 μονάδες και από τον συνδυασμό Γ στον συνδυασμό Δ η παραγωγή του Χ αυξάνεται κατά 25%.

Μονάδες 6

Γ.2 Να εξηγήσετε την συμπεριφορά του ΚΕΨ καθώς αυξάνεται η παραγωγή του αγαθού Ψ.

Μονάδες 6

Γ.3 Να χαρακτηριστούν οι παρακάτω συνδυασμοί: Κ ($X = 10$, $\Psi = 290$), Λ ($X = 134$, $\Psi = 165$). Να αιτιολογήσετε τη σημασία των συνδυασμών αυτών για τη συγκεκριμένη οικονομία.

Μονάδες 6

Γ.4 Πόσες μονάδες του αγαθού Ψ πρέπει να θυσιαστούν αν η οικονομία θέλει να αυξήσει την παραγωγή του αγαθού Χ από 76 σε 125 μονάδες;

Μονάδες 7

ΟΜΑΔΑ Δ

Οι αγοραίες συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς ενός αγαθού είναι γραμμικές. Στο σημείο ισορροπίας η τιμή είναι ίση με 10 ευρώ και η ποσότητα ισορροπίας 200 μονάδες. Το κράτος επιβάλλει κατώτατη τιμή ίση με 20 ευρώ με αποτέλεσμα οι καταναλωτές να μεταβάλλουν τη ζητούμενη ποσότητα κατά 50% ενώ δημιουργείται πλεόνασμα ίσο με 150 μονάδες.

Δ.1 Να υπολογιστούν οι αγοραίες εξισώσεις ζήτησης και προσφοράς του αγαθού.

Μονάδες 5

Δ.2 Να υπολογίσετε και στη συνέχεια να αιτιολογήσετε τη μεταβολή στη συνολική δαπάνη των καταναλωτών μέσω της ελαστικότητας ζήτησης τόξου όταν η τιμή αυξάνεται από την τιμή ισορροπίας στην τιμή παρέμβασης.

Μονάδες 5

Δ.3 Να υπολογίσετε το μέγεθος της κρατικής επιβάρυνσης στην περίπτωση που το κράτος αγοράσει το πλεόνασμα στην τιμή παρέμβασης.

Μονάδες 4

Δ.4 Να υπολογιστεί το όφελος των παραγωγών από την επιβολή της κατώτατης τιμής και με την προϋπόθεση ότι το κράτος αγόρασε το πλεόνασμα.

Μονάδες 5

Δ.5 Αν το κράτος στη συνέχεια, πουλήσει το 1/3 του πλεονάσματος στην τιμή ισορροπίας και το υπόλοιπο στην τιμή η οποία οι καταναλωτές θα μεγιστοποιούσαν τη συνολική δαπάνη τους να υπολογιστεί το νέο ύψος της κρατικής επιβάρυνσης.

Μονάδες 6

Απαντήσεις

ΟΜΑΔΑ Α

A.1

α) Σωστό

β) Λάθος

γ) Σωστό

δ) Λάθος

ε) Λάθος

A.2 γ

A.3 β

ΟΜΑΔΑ Β

B.1 Κεφάλαιο 7, παράγραφος 10. Το Α.Ε.Π. ως δείκτης οικονομικής ευημερίας και οι αδυναμίες του, σελ. 142 – 143 σχολικού βιβλίου.

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1

- $ΚΕΧ (A \rightarrow B) = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{300 - \Psi_B}{80 - 0} \Rightarrow 80 = 600 - 2 \cdot \Psi_B \Rightarrow 2 \cdot \Psi_B = 520 \Rightarrow \Psi_B = 260$
- $X\Gamma = 80 + 40 \Rightarrow X\Gamma = 120$
- $X\Delta = 120 + \frac{25}{100} \cdot 120 \Rightarrow X\Delta = 150$
- $ΚΕΧ (\Delta \rightarrow E) = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow 10 = \frac{100 - 0}{X_E - 150} \Rightarrow 100 = 10 \cdot X_E - 1500 \Rightarrow 1600 = 10 \cdot X_E \Rightarrow X_E = 160$
- $ΚΕΧ (B \rightarrow \Gamma) = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{260 - 220}{120 - 80} = \frac{40}{40} \Rightarrow ΚΕΧ (B \rightarrow \Gamma) = 1$
- $ΚΕΧ (\Gamma \rightarrow \Delta) = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{220 - 100}{150 - 120} = \frac{120}{30} \Rightarrow ΚΕΧ (\Gamma \rightarrow \Delta) = 4$
- $ΚΕ\Psi (E \rightarrow \Delta) = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{160 - 150}{100 - 0} = \frac{10}{100} \Rightarrow ΚΕ\Psi (E \rightarrow \Delta) = 0,1$
- $ΚΕ\Psi (\Delta \rightarrow \Gamma) = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{150 - 120}{220 - 100} = \frac{30}{120} \Rightarrow ΚΕ\Psi (\Delta \rightarrow \Gamma) = 0,25$
- $ΚΕ\Psi (\Gamma \rightarrow B) = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{120 - 80}{260 - 220} = \frac{40}{40} \Rightarrow ΚΕ\Psi (\Gamma \rightarrow B) = 1$
- $ΚΕ\Psi (B \rightarrow A) = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{80 - 0}{300 - 260} = \frac{80}{40} \Rightarrow ΚΕ\Psi (B \rightarrow A) = 2$

Γ.2

Παρατηρούμε ότι το $ΚΕ_\Psi$ είναι αυξανόμενο καθώς αυξάνεται η παραγωγή του αγαθού Ψ . Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι ΠΣ δεν είναι εξίσου κατάλληλοι για την παραγωγή των δυο αγαθών. Συγκεκριμένα, καθώς αυξάνεται η παραγωγή του αγαθού Ψ αποσπώνται από την παραγωγή του αγαθού X συντελεστές που είναι όλο και λιγότερο κατάλληλοι στην παραγωγή του Ψ . Συνεπώς, για κάθε επιπλέον μονάδα του αγαθού Ψ παράγεται θυσιάζονται όλο και περισσότερες μονάδες X .

Γ.3

	X	Ψ	ΚΕΨ
A	0	300	
A'	10	$\Psi_{A'}$	2
B	80	260	

$$ΚΕΨ (A' \rightarrow A) = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} \Rightarrow 2 = \frac{10 - 0}{300 - \Psi_{A'}} \Rightarrow 600 - 2 \cdot \Psi_{A'} = 10 \Rightarrow 590 = 2 \cdot \Psi_{A'} \Rightarrow \Psi_{A'} = 295$$

Επομένως όταν η οικονομία παράγει 10 μονάδες X τότε η μέγιστη ποσότητα αγαθού Ψ που παράγεται είναι 295 μονάδες, άρα ο συνδυασμός (X=10, Ψ=290) είναι εφικτός και βρίσκεται αριστερά της ΚΠΔ. Αυτό σημαίνει ότι στην περίπτωση που η οικονομία παράγει σε αυτό το συνδυασμό δεν εξαντλεί τις παραγωγικές της δυνατότητες γιατί ορισμένοι ή όλοι ΠΣ υποαπασχολούνται.

	X	Ψ	ΚΕΧ
Γ	120	220	
Γ'	134	Ψ _{Γ'}	4
Δ	150	100	

$$ΚΕΧ (Γ \rightarrow Γ') = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow 4 = \frac{220 - \Psi_{\Gamma'}}{134 - 120} \Rightarrow 56 = 220 - \Psi_{\Gamma'} \Rightarrow \Psi_{\Gamma'} = 164$$

Επομένως όταν η οικονομία παράγει 134 μονάδες X τότε η μέγιστη ποσότητα αγαθού Ψ που παράγεται είναι 164 μονάδες, άρα ο συνδυασμός (X=134, Ψ=165) είναι ανέφικτος και βρίσκεται δεξιά της ΚΠΔ. Αυτό σημαίνει ότι η οικονομία με βάση τους παραγωγικούς συντελεστές που διαθέτει και με τη δεδομένη τεχνολογία δεν έχει τη δυνατότητα να παράγει στο συγκεκριμένο συνδυασμό.

Γ.4

	X	Ψ	ΚΕΧ
A	0	300	
A'	76	262	0,5
B	80	260	
			1
Γ	120	220	
Γ'	125	200	4
Δ	150	100	

$$ΚΕΧ (A \rightarrow A') = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{300 - \Psi_{A'}}{76 - 0} \Rightarrow 76 = 600 - 2 \cdot \Psi_{A'} \Rightarrow 2 \cdot \Psi_{A'} = 524 \Rightarrow \Psi_{A'} = 262$$

$$ΚΕΧ (Γ \rightarrow Γ') = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} \Rightarrow 4 = \frac{220 - \Psi_{\Gamma'}}{125 - 120} \Rightarrow 20 = 220 - \Psi_{\Gamma'} \Rightarrow \Psi_{\Gamma'} = 200$$

$\Delta \Psi = 262 - 200 \Rightarrow \Delta \Psi = 62$ μονάδες του αγαθού Ψ πρέπει να θυσιάστούν για να αυξηθεί η παραγωγή του αγαθού X από 76 σε 125 μονάδες.

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1 Με την επιβολή της κατώτατης τιμής οι καταναλωτές μειώνουν τη ζητούμενη ποσότητα τους κατά 50% συνεπώς θα διαμορφωθεί σε:

$$Q_{D(K)} = Q_E - \frac{50}{100} Q_E \Rightarrow Q_{D(K)} = 0,5 \cdot Q_E \Rightarrow Q_{D(K)} = 100 \text{ μονάδες.}$$

Επίσης δημιουργείται πλεόνασμα ίσο με 150 μονάδες άρα:

$$Q_{S(K)} - Q_{D(K)} = 150 \Rightarrow Q_{S(K)} - 100 = 150 \Rightarrow Q_{S(K)} = 250 \text{ μονάδες.}$$

Οι αγοραία συνάρτηση ζήτησης είναι γραμμική και γνωρίζουμε τουλάχιστον δυο σημεία που την επαληθεύουν συνεπώς δίνεται από τη σχέση:

$$\frac{Q_D - 200}{P - 10} = \frac{100 - 200}{20 - 10} \Rightarrow \frac{Q_D - 200}{P - 10} = -10 \Rightarrow Q_D = 300 - 10 \cdot P$$

Ομοίως για την αγοραία συνάρτηση προσφοράς:

$$\frac{Q_S - 200}{P - 10} = \frac{250 - 200}{20 - 10} \Rightarrow \frac{Q_S - 200}{P - 10} = 5 \Rightarrow Q_S = 150 + 5 \cdot P$$

Δ.2 Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών πριν την επιβολή της κατώτατης τιμής είναι ίση με:

$$\Sigma\Delta_1 = P_E \cdot Q_E \Rightarrow \Sigma\Delta_1 = 10 \cdot 200 \Rightarrow \Sigma\Delta_1 = 2.000 \text{ ευρώ.}$$

Η συνολική δαπάνη των καταναλωτών μετά την επιβολή της κατώτατης τιμής είναι ίση με:

$$\Sigma\Delta_2 = P_K \cdot Q_{D(K)} \Rightarrow \Sigma\Delta_2 = 20 \cdot 100 \Rightarrow \Sigma\Delta_2 = 2.000 \text{ ευρώ.}$$

Παρατηρούμε ότι δεν υπάρχει μεταβολή στη συνολική δαπάνη των καταναλωτών μετά την επιβολή της κατώτατης τιμής.

Υπολογίζουμε την ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή στο τόξο που σχηματίζει η τιμή ισορροπίας με την κατώτατη τιμή:

$$E_{D_{\text{τοξου}}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_1 + P_2}{Q_1 + Q_2} = \frac{100 - 200}{20 - 10} \cdot \frac{10 + 20}{200 + 100} = \frac{-100}{10} \cdot \frac{30}{300} \Rightarrow E_{D_{\text{τοξου}}} = -1$$

Επειδή $|E_D| = 1$ η ζήτηση είναι μοναδιαία δηλαδή η ποσοστιαία μεταβολή της τιμής είναι ίση με την ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας άρα για το λόγο αυτό η συνολική δαπάνη των καταναλωτών παραμένει σταθερή.

Δ.3 Αν το κράτος αγοράσει το πλεόνασμα στην τιμή παρέμβασης τότε το μέγεθος της κρατικής επιβάρυνσης υπολογίζεται από τη σχέση:

$$\text{Κρατική Επιβάρυνση} = P_K \cdot \text{Πλεόνασμα} = 20 \cdot 150 = 3.000 \text{ ευρώ.}$$

Δ.4 Το όφελος των παραγωγών με την επιβολή της κατώτατης τιμής και εφόσον το κράτος αγοράσει το πλεόνασμα θα είναι ίσο με:

$$\text{Όφελος Παραγωγών} = P_K \cdot Q_{S(K)} - P_E \cdot Q_E = 20 \cdot 250 - 10 \cdot 200 = 3.000 \text{ ευρώ.}$$

Δ.5 Αν το κράτος πουλήσει το $\frac{1}{3}$ του πλεονάσματος στην τιμή ισορροπίας τότε θα εισπράξει ποσό ίσο με: $\frac{1}{3} \cdot 150 \cdot 10 = 50 \cdot 10 = 500$ ευρώ.

Το σημείο όπου μεγιστοποιείται η συνολική δαπάνη των καταναλωτών είναι το μέσο της γραμμικής συνάρτησης όπου η ελαστικότητα ζήτησης είναι ίση με -1.

$$E_{D(M)} = -1 \Rightarrow \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_M}{Q_M} = -1 \Rightarrow -10 \cdot \frac{P_M}{300 - 10 \cdot P_M} = -1 \Rightarrow P_M = 15 \text{ ευρώ.}$$

Με την πώληση του υπόλοιπου πλεονάσματος στην τιμή των 15 ευρώ το κράτος θα εισπράξει ποσό ίσο με: $\frac{2}{3} \cdot 150 \cdot 15 = 100 \cdot 15 = 1.500$ ευρώ.

Άρα το κράτος συνολικά θα έχει έσοδα: $500 + 1.500 = 2.000$ ευρώ.

Επομένως το νέο ύψος της κρατικής επιβάρυνσης θα διαμορφωθεί σε:

Νέα κρατική επιβάρυνση = $3.000 - 2.000 = 1.000$ ευρώ.