

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ  
ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 10 ΙΟΥΝΙΟΥ 2022  
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ**

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.α.** Σωστό    **β.** Λάθος    **γ.** Σωστό    **δ.** Σωστό    **ε.** Λάθος

**A2.β**

**A3. γ**

**ΟΜΑΔΑ ΔΕΥΤΕΡΗ**

**ΘΕΜΑ Β**

**B1. Ανεργία τριβής:** Ανεργία τριβής είναι εκείνη η οποία οφείλεται στην αδυναμία της αγοράς εργασίας να απορροφήσει άμεσα ανέργους, 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 ανέργους 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. 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 ειδικευση 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 ειδικοτήσεων. Η μείωσή της απαιτεί επανεκπαίδευση των ανέργων, ώστε να αποκτήσουν τις ειδικεύσεις στις οποίες υπάρχει έλλειψη. Διαφορετικά, η διαρθρωτική ανεργία μπορεί να είναι μεγάλης διάρκειας.

**Β3. Συνέπειες της ανεργίας:** 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

#### Γ1.

Συνδυασμοί ποσοτήτων	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Χ	Παραγόμενες ποσότητες αγαθού Ψ	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Χ σε όρους Ψ (ΚΕ <sub>χ</sub> )	Κόστος ευκαιρίας του αγαθού Ψ σε όρους Χ (ΚΕ <sub>ψ</sub> )
<b>A</b>	0	265		
			<b>1/2</b>	<b>2</b>
<b>B</b>	50	240		
			1	1
<b>Γ</b>	<b>100</b>	<b>190</b>		
			<b>3</b>	1/3
<b>Δ</b>	130	100		
			5	1/5
<b>E</b>	<b>150</b>	0		

$$Κ.Ε_{\chi(A \rightarrow B)} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{265 - 240}{50 - 0} = \frac{25}{50} = \frac{1}{2}$$

$$Κ.Ε_{\psi(B \rightarrow A)} = \frac{1}{Κ.Ε_{\chi(A \rightarrow B)}} = \frac{1}{1/2} = 2$$

$$Κ.Ε_{\chi(B \rightarrow \Gamma)} = 1 \Rightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 1 \Rightarrow \frac{240 - \Psi_{\Gamma}}{100 - 50} = 1 \Rightarrow 240 - \Psi_{\Gamma} = 50 \Rightarrow \Psi_{\Gamma} = 190$$

$$Κ.Ε._{X(\Gamma \rightarrow \Delta)} = \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = \frac{190 - 100}{130 - 100} = \frac{90}{30} = 3$$

$$Κ.Ε._{X(\Delta \rightarrow E)} = 5 \Rightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 5 \Rightarrow \frac{100 - 0}{X_E - 130} = 5 \Rightarrow 100 = 5 \cdot (X_E - 130) \Rightarrow X_E - 130 = 20 \Rightarrow \boxed{X_E = 150}$$

## Γ2.

Για  $\Psi = 220$  βρισκόμαστε μεταξύ των συνδυασμών παραγωγής Β και Γ. Θεωρώ ότι το

$Κ.Ε._{X(B \rightarrow \Gamma)} = 1$  παραμένει σταθερό μεταξύ των συνδυασμών Β-Γ.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	X	Ψ	Κ.Ε. <sub>X</sub>
B	50	240	1
B'	X <sub>B'</sub>	220	
Γ	100	190	

$$Κ.Ε._{X(B \rightarrow B')} = 1 \Rightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 1 \Rightarrow \frac{240 - 220}{X_{B'} - 50} = 1 \Rightarrow 20 = X_{B'} - 50 \Rightarrow \boxed{X_{B'} = 70}$$

Επομένως, η μέγιστη ποσότητα του αγαθού X που μπορεί να παραχθεί από την οικονομία όταν παράγονται διακόσιες είκοσι (220) μονάδες του αγαθού Ψ είναι 70 μονάδες.

## Γ3.

Για  $X = 20$  βρισκόμαστε μεταξύ των συνδυασμών παραγωγής Α και Β. Θεωρώ ότι το

$Κ.Ε._{X(A \rightarrow B)} = 0,5$  παραμένει σταθερό μεταξύ των συνδυασμών Α-Β.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	X	Ψ	Κ.Ε. <sub>X</sub>
A	0	265	0,5
A'	20	Ψ <sub>A'</sub>	
B	50	240	

$$Κ.Ε._{X(A \rightarrow A')} = 0,5 \Rightarrow \frac{\Delta \Psi}{\Delta X} = 0,5 \Rightarrow \frac{265 - \Psi_{A'}}{20 - 0} = 0,5 \Rightarrow 265 - \Psi_{A'} = 10 \Rightarrow \boxed{\Psi_{A'} = 255}$$

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	X	Ψ
A'	20	255
B'	70	220 (από ερώτημα Γ2)

$$\Delta \Psi = 255 - 220 = 35$$

Επομένως, προκειμένου να αυξηθεί η παραγωγή του X από είκοσι (20) σε εβδομήντα (70) μονάδες πρέπει να θυσιαστούν 35 μονάδες του αγαθού Ψ.

**Γ4.**

Για  $X=110$  βρισκόμαστε μεταξύ των συνδυασμών παραγωγής Γ και Δ. Θεωρώ ότι το  $K.E._{X(\Gamma \rightarrow \Delta)} = 3$  παραμένει σταθερό μεταξύ των συνδυασμών Γ-Δ.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	X	Ψ	K.E. <sub>x</sub>
Γ	100	190	3
Γ'	110	Ψ <sub>Γ'</sub>	
Δ	130	100	

$$K.E._{X(\Gamma \rightarrow \Gamma')} = 3 \Rightarrow \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = 3 \Rightarrow \frac{190 - \Psi_{\Gamma'}}{110 - 100} = 3 \Rightarrow 190 - \Psi_{\Gamma'} = 30 \Rightarrow \Psi_{\Gamma'} = 160$$

Παρατηρώ ότι για  $X=110$  μονάδες η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί από την οικονομία είναι  $\Psi=160$  μονάδες. Επομένως, ο συνδυασμός  $K(X=110, \Psi=150 < 160)$  είναι **εφικτός**.

Για  $X=134$  βρισκόμαστε μεταξύ των συνδυασμών παραγωγής Δ και Ε. Θεωρώ ότι το  $K.E._{X(\Delta \rightarrow \epsilon)} = 5$  παραμένει σταθερό μεταξύ των συνδυασμών Δ-Ε.

ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ	X	Ψ	K.E. <sub>x</sub>
Δ	130	100	5
Δ'	134	Ψ <sub>Δ'</sub>	
Ε	150	0	

$$K.E._{X(\Delta \rightarrow \epsilon)} = 5 \Rightarrow \frac{\Delta\Psi}{\Delta X} = 5 \Rightarrow \frac{100 - \Psi_{\Delta'}}{134 - 130} = 5 \Rightarrow 100 - \Psi_{\Delta'} = 20 \Rightarrow \Psi_{\Delta'} = 80$$

Παρατηρώ ότι για  $X=134$  μονάδες η μέγιστη ποσότητα του αγαθού Ψ που μπορεί να παραχθεί από την οικονομία είναι  $\Psi=80$  μονάδες. Επομένως, ο συνδυασμός  $\Lambda(X=134, \Psi=80)$  είναι **μέγιστος εφικτός** (ή **άριστος**).

**Γ5.**

Η μεταβολή της ανεργίας έχει να κάνει με την μεταβολή του παραγωγικού συντελεστή εργασία (δηλαδή της **απασχόλησης**).

Από ερώτημα Γ4 γνωρίζουμε ότι ο συνδυασμός K είναι εφικτός, επομένως αντιστοιχεί σε σημείο αριστερά και κάτω από την καμπύλη των παραγωγικών δυνατοτήτων, δηλαδή ορισμένοι ή όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές υποαπασχολούνται. Δεδομένου ότι η οικονομία μετακινείται από το συνδυασμό K που είναι εφικτός προς τον συνδυασμό Λ, που επίσης από το ερώτημα Γ4 γνωρίζουμε ότι είναι μέγιστος εφικτός συνδυασμός (άριστος) και βρίσκεται πάνω στην καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων. Άρα, όλοι οι παραγωγικοί συντελεστές της οικονομίας απασχολούνται πλήρως και αποδοτικά. Αυτό μπορεί να συμβεί μόνο με την αύξηση του παραγωγικού συντελεστή της εργασίας ο οποίος στο συνδυασμό K υποαπασχολείται λόγω

ανεργίας. Επομένως, κατά την μετακίνηση από το συνδυασμό Κ στο συνδυασμό Λ θα έχουμε σταδιακή μείωση της ανεργίας και στο συνδυασμό Λ λειτουργία της οικονομίας σε συνθήκες πλήρους απασχόλησης (μηδενισμό της ανεργίας).

Η οικονομία στο συνδυασμό Κ ( $X=110$ ,  $\Psi=150$ ) έχει μέγιστη ικανότητα παραγωγής για το αγαθό  $\Psi$  τις 160 μονάδες προϊόντος. Δεδομένου ότι η απόκλιση του συνδυασμού Κ από την μέγιστη παραγωγή του  $\Psi$  είναι πολύ μικρή, σημαίνει ότι η οικονομία βρίσκεται ήδη στην **φάση της ανόδου (ή άνθιση)**. Στην φάση της ανόδου η ανεργία μειώνεται σταδιακά καθώς παρατηρείται αύξηση της απασχόλησης και της παραγωγής, η οποία συνεχίζεται και **στην φάση της κρίσης** κατά την οποία η οικονομία πλησιάζει στο επίπεδο της πλήρους απασχόλησης και στενότητας παραγωγικών συντελεστών όπως συμβαίνει στο συνδυασμό Λ που είναι μέγιστος εφικτός (άριστος).

## ΟΜΑΔΑ ΤΕΤΑΡΤΗ

### ΘΕΜΑ Δ

#### Δ1.

Δίνεται ότι η τιμή ισορροπίας είναι  $P_0=10$  και η ποσότητα ισορροπίας  $Q_0=20$ .

Η συνάρτηση ζήτησης είναι ισοσκελής υπερβολή με αλγεβρική μορφή :

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

$$Q_D = \frac{200}{P}$$

Η συνάρτηση προσφοράς είναι γραμμική και διέρχεται από την αρχή των αξόνων. Συνεπώς, αλγεβρική της μορφή :

$$Q_S = \delta \cdot P \Rightarrow 20 = \delta \cdot 10 \Rightarrow \delta = 2$$

$$Q_S = 2 \cdot P$$

#### Δ2.

Το κράτος παρεμβαίνει και επιβάλλει κατώτατη τιμή  $P_K=12,5$  χρηματικές μονάδες

Στην κατώτατη τιμή παρέμβασης η ζητούμενη ποσότητα είναι  $Q_{DK}=16$  μονάδες και η προσφερόμενη ποσότητα  $Q_{SK}=25$  μονάδες.

Συνεπώς δημιουργείται πλεόνασμα στην αγορά ίσο με :

$$\text{Πλεόνασμα} = Q_{SK} - Q_{DK} = 25 - 16 = 9 \text{ μονάδες}$$

$$\text{Επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού} = \text{Πλεόνασμα} \cdot P_K = 9 \cdot 12,5 = 112,5 \text{ χρημ. μονάδες}$$

#### Δ3.

Το κράτος λόγω της πώλησης του πλεονάσματος στην τιμή ισορροπίας αποκτά έσοδα που είναι ίσα με :

$$\text{Έσοδα του κρατικού προϋπολογισμού} = \text{Πλεόνασμα} \cdot P_0 = 9 \cdot 10 = 90 \text{ χρημ. μονάδες}$$

Τα έξοδα του κράτους παραμένουν ίσα με :

$$\text{Έξοδα του κρατικού προϋπολογισμού} = \text{Πλεόνασμα} \cdot P_K = 9 \cdot 12,5 = 112,5 \text{ χρημ. μονάδες}$$

**Οπότε η τελική επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού είναι ίση με :**

Τελική επιβάρυνση του κρατικού προϋπολογισμού = έξοδα – έσοδα =  $112,5 - 90 = 22,5$  χρημ. μονάδες

**Δ4.**

Η συνολική δαπάνη ισούται με το γινόμενο της τιμής επί την ποσότητα.

$$\Sigma \Delta_{\circ} = P_{\circ} \cdot Q_{\circ} = 10 \cdot 20 = 200$$

$$\Sigma \Delta_{\kappa} = P_{\kappa} \cdot Q_{\text{DK}} = 12,5 \cdot 16 = 200$$

$$\Delta(\Sigma \Delta) = \Sigma \Delta_{\kappa} - \Sigma \Delta_{\circ} \Rightarrow \Delta(\Sigma \Delta) = 200 - 200 \Rightarrow \boxed{\Delta(\Sigma \Delta) = 0}$$

Επομένως, η συνολική δαπάνη των καταναλωτών παρέμεινε σταθερή από το αρχικό σημείο ισορροπίας στο τελικό σημείο που αντιστοιχεί στην κατώτατη τιμή.

Τα δύο σημεία ανήκουν στην ίδια καμπύλη ζήτηση *Ceterisparibus* με αλγεβρική μορφή ισοσκελούς υπερβολής.

Συνεπώς, γνωρίζουμε ότι η τεκμηρίωση της μεταβολής της συνολικής δαπάνης των καταναλωτών γίνεται *ceterisparibus*, στην γενική της μορφή, με την χρήση της ελαστικότητας ζήτησης τόξου.

$$\epsilon_{\text{D}_{\text{τόξουEK}}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_{\circ} + P_{\kappa}}{Q_{\circ} + Q_{\text{DK}}} = \frac{16 - 20}{12,5 - 10} \cdot \frac{10 + 12,5}{16 + 20} = \frac{-4}{2,5} \cdot \frac{22,5}{36} = \frac{-22,5}{2,5 \cdot 9} = -1$$

Επειδή η απόλυτη τιμή της τοξοειδούς ελαστικότητας ζήτησης ισοσκελούς υπερβολής

είναι ίση με την μονάδα  $|\epsilon_{\text{D}_{\text{τόξουEK}}}| = 1$  η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι ίση με την ποσοστιαία μεταβολή της τιμής (σε απόλυτες τιμές). Επομένως, η συνολική δαπάνη δέχεται δύο αντίθετες κατεύθυνσης και ίσου σχετικού μεγέθους μεταβολές και για το λόγο αυτό παραμένει σταθερή.

Το γεγονός ότι η συνολική δαπάνη είναι σταθερή μπορεί να τεκμηριωθεί και από την αλγεβρική μορφή της συνάρτησης ζήτησης. Γνωρίζουμε ότι χαρακτηριστικό στοιχείο της ισοσκελούς υπερβολής είναι ότι σε όλα τα σημεία της η συνολική δαπάνη των καταναλωτών παραμένει σταθερή και ίση στη συγκεκριμένη αλγεβρική μορφή της με 200 χρηματικές μονάδες.

**Δ5.**

Το αγαθός είναι κανονικό οπότε με αύξηση του εισοδήματος των καταναλωτών έχουμε αύξηση της ζήτησης κατά 20%.

$$Q_{\text{D}}' = Q_{\text{D}} + 20\% \cdot Q_{\text{D}} = Q_{\text{D}} + 0,2 \cdot Q_{\text{D}} = 1,2 \cdot Q_{\text{D}} = 1,2 \cdot \frac{200}{P} = \frac{240}{P}$$

Άρα, η νέα συνάρτηση ζήτησης ισούται με

$$Q_{\text{D}}' = \frac{240}{P}$$