

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑΤΟΣ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ Γ΄ ΛΥΚΕΙΟΥ**

Επιμέλεια διαγωνίσματος: ΤΖΩΝΗΣ ΑΚΗΣ - ΕΥΑΓΓΕΛΙΝΑΚΗΣ ΚΩΣΤΑΣ

**ΘΕΜΑ Α**

- A1. α. Λ  
β. Λ  
γ. Σ  
δ. Σ  
ε. Λ  
A2. Γ  
A3. Δ

**ΘΕΜΑ Β**

- B1. Σχολικό βιβλίο-σελ. 164,165: Η φάση της ύφεσης και η φάση της κρίσης  
B2. Α. Σχολικό βιβλίο-σελ. 181: "Ένας φόρος λέγεται αναλογικός . . . . . της φορολογικής βάσης", "Προοδευτικός φόρος . . . . . η φορολογική βάση.", "Αντίστροφα προοδευτικός . . . . . αναλογία του εισοδήματος."  
B. Σχολικό βιβλίο-σελ. 182: "Το Δημόσιο μπορεί . . . . . εξοφλούνται σε συνάλλαγμα."

**ΘΕΜΑ Γ**

- G1. Για το Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν ισχύει: Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν+Εισόδημα από το εξωτερικό-Εισόδημα προς το εξωτερικό οπότε για το έτος 1 έχουμε:  
 $500 = \text{Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν} + 100 - 150$  και προκύπτει ότι  $\text{Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν} = 550$ .  
Με αντίστοιχους συλλογισμούς για το έτος 2 έχουμε  $\text{Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν} = 600$ .
- G2. Για το Δείκτη τιμών του 2<sup>ου</sup> έτους ισχύει  $\Delta.Τ. = \frac{Ρ_{ΕΤΟΥΣ}}{Ρ_{ΕΤΟΥΣ ΒΑΣΗΣ}} \cdot 100$  και προκύπτει ότι ο Δείκτης Τιμών του 2<sup>ου</sup> έτους είναι  $\Delta.Τ. = 125$ .
- G3. Επειδή το έτος 1 θεωρείται έτος βάσης ισχύει  $\text{Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε τρεχ. Τιμές} = \text{Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε σταθερές τιμές} = 550$ . Για το έτος 2 έχουμε:  
 $A.Ε.Π._{ΣΤΑΘ.ΤΙΜΕΣ} = \frac{A.Ε.Π._{ΤΡΕΧ.ΤΙΜΕΣ}}{\Delta.Τ.} \cdot 100$  και προκύπτει ότι το Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν σε σταθερές είναι 480. Επομένως η ποσοστιαία μεταβολή είναι  
 $\% \text{πραγματική μεταβολή} = \frac{A.Ε.Π._{-3 ΣΤΑΘ.ΤΙΜΕΣ} - A.Ε.Π._{-1 ΣΤΑΘ.ΤΙΜΕΣ}}{A.Ε.Π._{-1 ΣΤΑΘ.ΤΙΜΕΣ}} \cdot 100 = \frac{480 - 550}{550} \cdot 100 = -12,7\%$
- G4. Από τον τύπο του κατά κεφαλή Α.Ε.Π. - Α.γ. Δημήτριος  
 $\text{κατά κεφαλή πραγματικό Α.Ε.Π.} = \frac{A.Ε.Π. \text{ σε σταθερές τιμές}}{\text{πληθυσμός}}$  υπολογίζεται ο πληθυσμός των δύο ετών που είναι 55 και 60 για τα έτη 1, 2 αντίστοιχα. Για τον πληθυσμό της χώρας γνωρίζουμε ότι είναι το άθροισμα του οικονομικά ενεργού (άνεργοι + απασχολούμενοι) και το μη οικονομικά ενεργού πληθυσμού (άεργοι). Για το έτος 1 έχουμε  $55 = 10 + (15 + \text{απασχολούμενοι})$  και προκύπτει ότι το εργατικό δυναμικό είναι 45 άτομα. Επομένως το ποσοστό ανεργίας είναι  
 $\text{ποσοστό ανεργίας} = \frac{\text{άνεργοι}}{\text{εργατικό δυναμικό}} \cdot 100 = \frac{15}{45} \cdot 100 = 33,3\%$   
Με ανάλογους συλλογισμούς το ποσοστό ανεργίας στο έτος 2 είναι 37,5%.

### ΘΕΜΑ Δ

- Δ1.** Από τα σημεία ισορροπίας διέρχεται η ίδια καμπύλη προσφοράς. Η εξίσωση της προσφοράς είναι της μορφής  $Q_S = \gamma + \delta P$ . Με τα δεδομένα των σημείων ισορροπίας δημιουργούμε το σύστημα  $100 = \gamma + \delta 20$  και  $120 = \gamma + \delta 30$  και από τη λύση του προκύπτει η εξίσωση  $Q_S = 60 + 2P$ . Η ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή υπολογίζεται από τον τύπο  $E_D = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$  και στο νέο σημείο ισορροπίας ισχύει  $E_D = -2$ . Το κλάσμα  $\frac{\Delta Q}{\Delta P}$  συμπίπτει με το συντελεστή διεύθυνσης της καμπύλης ζήτησης και με τα δεδομένα του νέου σημείου ισορροπίας, έχουμε ότι  $-2 = \beta \frac{30}{120}$  και προκύπτει ότι  $\beta = -8$ . Η εξίσωση της ζήτησης είναι της μορφής  $Q_{D2} = \alpha + \beta P$  οπότε έχουμε  $120 = \alpha + (-8)30$  και προκύπτει ότι  $\alpha = 360$ . Η εξίσωση είναι  $Q_{D2} = 360 - 8P$ . Επειδή οι καμπύλες ζήτησης είναι παράλληλες, η αρχική καμπύλη έχει ίδιο συντελεστή διεύθυνσης  $\beta = -8$  και διέρχεται από το αρχικό σημείο ισορροπίας οπότε έχουμε  $100 = \alpha + (-8)20$  οπότε έχουμε  $\alpha = 260$  και η εξίσωση είναι  $Q_{D1} = 260 - 8P$ .
- Δ2.** Όταν μεταβάλλεται το εισόδημα η τιμή θεωρείται σταθερή. Σε τιμή  $P = 20$  έχουμε  $Q_{D1} = 100$  και  $Q_{D2} = 360 - 8 \cdot 20 = 200$ . Η ποσοστιαία μεταβολή της ζητούμενης ποσότητας είναι  $\frac{200 - 100}{100} 100 = 100\%$  και η ποσοστιαία μεταβολή του εισοδήματος είναι

$$E_Y = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta Y} \Rightarrow 1,25 = \frac{100\%}{\% \Delta Y} \Rightarrow \Delta Y = 80\%.$$

- Δ3.** Η ποσότητα  $Q_D = 80$  προσφέρεται από τους παραγωγούς στην ανώτατη τιμή  $P_A$  η οποία υπολογίζεται από την εξίσωση της προσφοράς. Επομένως έχουμε  $80 = 60 + 2P_A$  και προκύπτει ότι η ανώτατη τιμή είναι  $P_A = 10$ . Η τιμή  $P_1$  υπολογίζεται από την εξίσωση της ζήτησης  $Q_{D2}$  οπότε έχουμε  $80 = 360 - 8P_1$  και προκύπτει ότι  $P_1 = 35$  και το "καπέλο" είναι  $35 - 10 = 25$ .
- Δ4.** Στην ανώτατη τιμή  $P_A = 10$  η προσφερόμενη ποσότητα είναι  $Q_S = 80$  και η ζητούμενη ποσότητα είναι  $Q_{D2} = 360 - 8 \cdot 10 = 280$  οπότε το έλλειμμα είναι  $280 - 80 = 200$  μονάδες του αγαθού.

# ΑΡΕΙΤΟΛΜΟ

Δάφνη - Αγ. Δημήτριος