

**ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**  
**ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ**  
**ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**  
**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A.1.**

- α. Λάθος
- β. Σωστό
- γ. Σωστό
- δ. Λάθος
- ε. Λάθος

**A.2.**

- 1. γ
- 2. α

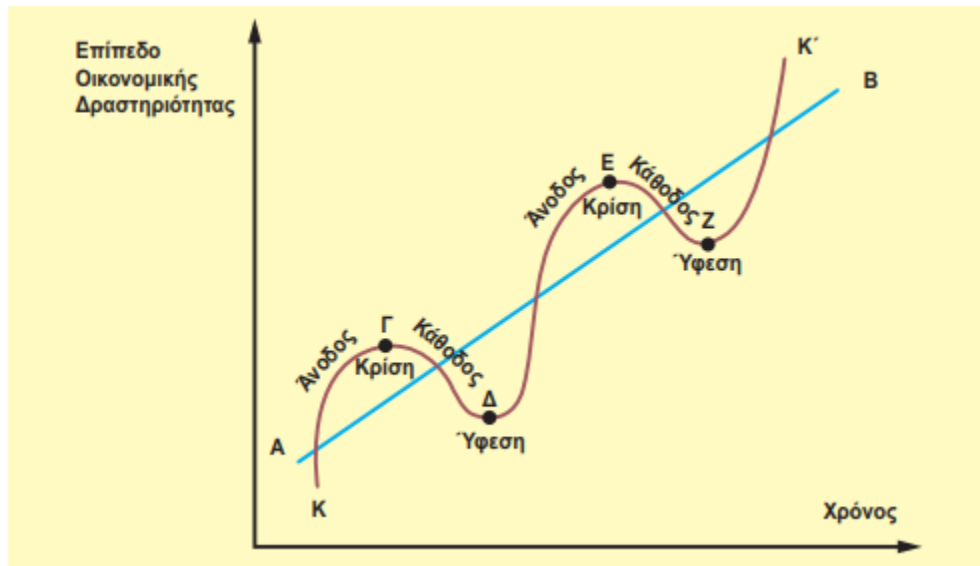
**ΘΕΜΑ Β**

**B1. α.** Η φάση της ύφεσης χαρακτηρίζεται από εκτεταμένη ανεργία, έλλειψη επενδύσεων και ανεπαρκή ζήτηση καταναλωτικών αγαθών. Αυτό σημαίνει ότι οι επιχειρήσεις που παράγουν τόσο καταναλωτικά όσο και κεφαλαιουχικά αγαθά έχουν αχρησιμοποίητη ή πλεονάζουσα παραγωγική δυναμικότητα. Η παραγωγή και τα εισόδημα βρίσκονται στο χαμηλότερο επίπεδό τους. Οι τιμές, αν δε μειώνονται, τουλάχιστον δεν αυξάνονται ή αυξάνονται ελάχιστα και τα κέρδη των επιχειρήσεων είναι χαμηλά. Μάλιστα, πολλές επιχειρήσεις μπορεί να έχουν ζημιές αντί για κέρδη. Το γενικό επιχειρηματικό κλίμα δεν είναι ευνοϊκό για την ανάληψη επενδύσεων και επικρατεί απαισιοδοξία για το μέλλον. Η ένταση των παραπάνω φαινομένων διαφέρει από κύκλο σε κύκλο. Όσο πιο έντονα είναι τα συμπτώματα αυτά, τόσο πιο βαθιά είναι η ύφεση. Τέτοια ήταν η μεγάλη ύφεση του 1930 που συντάραξε τις προηγμένες καπιταλιστικές χώρες και κυρίως τις ΗΠΑ.

Η φάση της ύφεσης θα τελειώσει κάποτε. Ανεξάρτητα από την αιτία που την ανακόπτει, κατά τη φάση της άνθησης παρατηρούμε αύξηση της παραγωγής, του εισοδήματος και της απασχόλησης. Η αύξηση της παραγωγής είναι εύκολη, γιατί υπάρχει πλεονάζουσα παραγωγική

ικανότητα και γενικά υποαπασχολούμενοι παραγωγικοί συντελεστές. Καθώς αυξάνεται η παραγωγή και η συνολική ζήτηση αυξάνονται και τα κέρδη και αυτό δημιουργεί ευνοϊκό κλίμα για επενδύσεις. Στην αρχή η αύξηση της παραγωγής, επειδή υπάρχουν αχρησιμοποίητοι ή αργούντες παραγωγικοί συντελεστές, δε συνοδεύεται από την αύξηση των τιμών, καθώς όμως αυξάνεται η συνολική ζήτηση και αυξάνεται η απασχόληση των παραγωγικών συντελεστών αρχίζουν να εμφανίζονται και οι πρώτες αυξήσεις των τιμών.

β.



### ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Αρχικά κάνουμε μία κατανομή του εργατικού δυναμικού. Αφού στον συνδυασμό B κατανέμονται ισόποσα σημαίνει ότι αντιστοιχούν από 5.000 για την παραγωγή του εκάστοτε αγαθού, ενώ στους ακραίους συνδυασμούς, απασχολούνται όλοι στο αγαθό Y και X αντιστοίχως.

$$Y_A = 10.000 * 20 = 200.000$$

$$Y_B = 5.000 * 20 = 100.000$$

$$X_A = 5.000 * 40 = 200.000$$

$$X_\Gamma = 10.000 * 40 = 400.000$$

$$KE_{Y \rightarrow AB} = \frac{200.000 - 0}{200.000 - 100.000} = 2$$

$$KE_{Y \rightarrow B\Gamma} = \frac{400.000 - 200.000}{200.000 - 0} = 2$$

| ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ | L <sub>x</sub> | L <sub>y</sub> | X       | Y       | ΚΕ <sub>y</sub> |
|------------|----------------|----------------|---------|---------|-----------------|
| A          | 0              | 10.000         | 0       | 200.000 | 2               |
| B          | 5.000          | 5.000          | 200.000 | 100.000 | 2               |
| Γ          | 10.000         | 0              | 400.000 | 0       |                 |

Γ2. Εφόσον το ΚΕ είναι σταθερό, η αλγεβρική μορφή της ΚΠΔ είναι ευθεία και συγκεκριμένα είναι:

$$Y = \alpha + \beta X$$

Από τον συνδυασμό Α προκύπτει:

$$200.000 = \alpha + \beta * 0 \Rightarrow \alpha = 200.000$$

Με αντικατάσταση ενδεικτικά στον συνδυασμό Β:

$$100.000 = 200.000 + \beta * 200.000 \Rightarrow \beta = -\frac{1}{2}$$

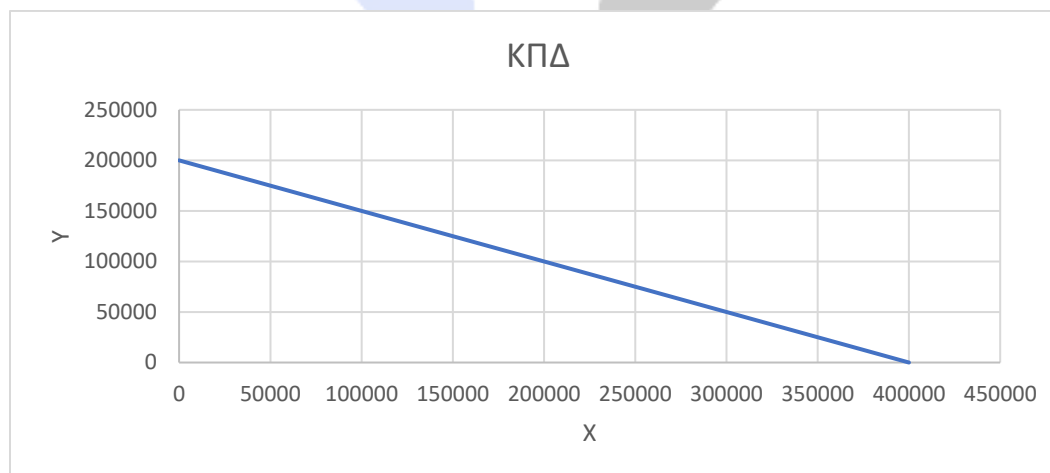
Άρα η τελική συνάρτηση της ΚΠΔ:

$$Y = 200.000 - \frac{1}{2}X$$

Για να σχεδιάσουμε την ΚΠΔ από την γραμμική συνάρτηση:

Θέτω για X=0, Y=200.000

Θέτω για Y=0, X=400.000



Γ3. Για X=60.000 βρίσκουμε την μέγιστη ποσότητα Y.

$$KE_{Y \rightarrow AA'} = \frac{60.000 - 0}{200.000 - Y'} \Rightarrow Y' = 170.000$$

$$ΑΕΠ_{τ.τ.} = P_X * Q_X + P_Y * Q_Y \Rightarrow ΑΕΠ_{τ.τ.} = 3 * 60.000 + 5 * 170.000 = \mathbf{1.030.000}$$

Γ4. Βρίσκουμε πόσοι απασχολούνται στην παραγωγή του X και του Y αντίστοιχως.

$$L_X = \frac{40.000}{40} = 1.000 \text{ στην παραγωγή του X}$$

$$L_Y = \frac{140.000}{20} = 7.000 \text{ στην παραγωγή του Y}$$

Σύνολο απασχολούνται 1.000+7.000=8.000 άτομα.

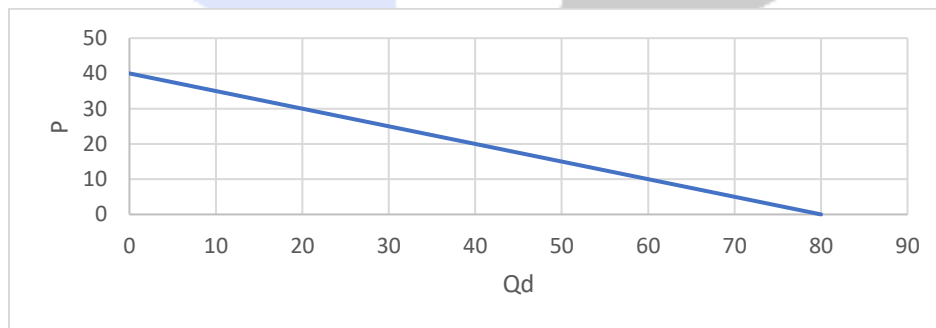
Επομένως 10.000-8.000=2.000 οι άνεργοι.

$$\%Ανεργίας = \frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργατικό Δυναμικό}} * 100 \Rightarrow$$

$$\%Ανεργίας = \frac{2.000}{10.000} * 100 = \mathbf{20\%}$$

#### ΘΕΜΑ Δ

Δ1.



| ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΙ | P  | Q  |
|------------|----|----|
| A          | 40 | 0  |
| B          | 0  | 80 |

Από τον συνδυασμό A προκύπτει: Από τον συνδυασμό B προκύπτει:  
 $80 = \alpha + \beta * 0 \Rightarrow \alpha = 80$

Με αντικατάσταση στον συνδυασμό A:

$$0 = 80 + \beta * 40 \Rightarrow \beta = -2$$

$$Q_D = 80 - 2P$$

Αντικαθιστώντας στην συνάρτηση ζήτησης την τιμή ισορροπίας βρίσκουμε την ποσότητα ισορροπίας:

$$Q_o = 80 - 2 * 10 = 60$$

Από τον τύπο της ελαστικότητας προσφοράς:

$$E_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P}{Q} \text{ αντικαθιστώντας όπου ο πρώτος λόγος την κλίση } (\delta):$$

$$\frac{2}{3} = \delta * \frac{10}{60} \Rightarrow \delta = 4$$

$$\text{Με αντικατάσταση } 60 = \gamma + 4 * 10 \Rightarrow \gamma = 20$$

$$Q_S = 20 + 4P$$

**Δ2.**

$$\text{Καπέλο} = P_2 - P_A \Rightarrow 15 = P_2 - P_A \Rightarrow P_A = P_2 - 15 \quad (1)$$

$$Q_{S_A} = 20 + 4P_A \Rightarrow Q_{S_A} = 20 + 4 * (P_2 - 15) \Rightarrow Q_{S_A} = -40 + 4P_2$$

$$Q_{S_A} = Q_{D_2} \Rightarrow -40 + 4P_2 = 80 - 2P_2 \Rightarrow P_2 = 20$$

Με αντικατάσταση στην σχέση (1):  **$P_A = 5$**

**Δ3.**

$$Ed_{TOΞΟΥ \rightarrow EΓ} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} * \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B} \Rightarrow -\frac{5}{17} = \frac{Q_{\Gamma} - 80}{10 - 15} * \frac{10 + 15}{80 + Q_{\Gamma}} \Rightarrow Q_{\Gamma} = 90$$

Με σύστημα στα δύο σημεία:

$$90 = \alpha + 10 * \beta \text{ και } 80 = \alpha + 15 * \beta$$

Κάνοντας μέθοδο αντίθετων συντελεστών  $\beta = -2$  και με αντικατάσταση  $\alpha = 110$ .

$$Q_D' = 110 - 2P$$

**Δ4.**

$$\text{Για } P=10 \quad Q_D = 60$$

$$\text{Για } P=10 \quad Q_D' = 90$$

$$\frac{\Delta Q}{Q} \% = \frac{90 - 60}{60} * 100 = 50\%$$

$$E_Y = \frac{\frac{\Delta Q}{Q} \%}{\frac{\Delta Y}{Y} \%} \Rightarrow 2 = \frac{50\%}{\frac{\Delta Y}{Y} \%} \Rightarrow \frac{\Delta Y}{Y} \% = 20\%$$

Δ5.

