

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΩΝ 2026
ΗΜΕΡΗΣΙΩΝ ΚΑΙ ΕΣΠΕΡΙΝΩΝ ΓΕΝΙΚΩΝ ΛΥΚΕΙΩΝ
ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΑΡΧΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΘΕΩΡΙΑΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ**

ΟΜΑΔΑ Α

ΘΕΜΑ Α

A1.

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

A2. γ

A3. α

ΟΜΑΔΑ Β

ΘΕΜΑ Β

B1.

- α) Σχολικό βιβλίο σελ. 164 φάση ύφεσης και φάση ανόδου ή άνθισης.
- β) Διάγραμμα 9.1 οι φάσεις του οικονομικού κύκλου, σχολικό βιβλίο σελ. 164.

ΟΜΑΔΑ Γ

ΘΕΜΑ Γ

$L = 10.000$ άτομα

Γ1. Στο συνδυασμό Α όλοι οι συντελεστές παραγωγής απασχολούνται στο αγαθό Ψ γιατί από τα Χ δεν παράγεται καμία ποσότητα. Άρα ποσότητα $\Psi_A = 10.000 \cdot 20 = 200.000$ μονάδες.

Στο συνδυασμό Γ αντίστοιχα όλοι οι συντελεστές απασχολούνται στο αγαθό Χ γιατί από το Ψ δεν παράγεται καμία ποσότητα. Άρα ποσότητα $X_G = 10.000 \cdot 40 = 400.000$ μονάδες.

Στο συνδυασμό Β βάση των δεδομένων οι εργαζόμενοι κατανέμονται εξίσου άρα 5.000 εργάτες στο Χ και 5.000 στο Ψ. Άρα, έχουμε

$$X_B = 5000 \cdot 40 = 200.000 \text{ μονάδες}$$

$$\Psi_B = 5000 \cdot 20 = 100.000 \text{ μονάδες}$$

Με βάση τις ποσότητες των 2 αγαθών που βρήκαμε υπολογίζουμε το κόστος ευκαιρίας του Ψ στους 2 συνδυασμούς.

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ:

Κτίριο 1: Γραμβούσης 5 & Καγιαμπή, Κέντρο Ηρακλείου, τηλ./fax: 2810 285 726

Κτίριο 2: Λεωφόρος Κνωσού 187, Άγιος Ιωάννης, τηλ: 2810 212 333, www.1na.gr

ΑΘΗΝΑ:

Κτίριο 1: Ησιόδου 18 (Αλιμος-Αγ. Δημήτριος), τηλ.: 2109913433

Κτίριο 2: Θεομήτορος 54 & Αργοστολίου 126, τηλ: 2109820561, www.ena.edu.gr

$$\text{Συνδυασμός } BA = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{200.000 - 0}{200.000 - 100.000} = 2$$

$$\text{Συνδυασμός } \Gamma B = \frac{\Delta X}{\Delta \Psi} = \frac{400.000 - 200.000}{100.000 - 0} = 2$$

Άρα ο πίνακας συμπληρωμένος έχει ως εξής

Συνδυασμοί	Αγαθό X	Αγαθό Ψ	Κόστος Ευκαιρίας αγαθού Ψ (Κ.Ε.Ψ)
A	0	200.000	
			2
B	200.000	100.000	
			2
Γ	400.000	0	

Γ2.

$$\Psi = \alpha + \beta X$$

Συνδυασμός A: Για $X = 0$ τότε $200.000 = \alpha + \beta \cdot 0 \Rightarrow \alpha = 200.000$ (1)

Συνδυασμός B: $100.000 = \alpha + \beta \cdot 200.000$ (2)

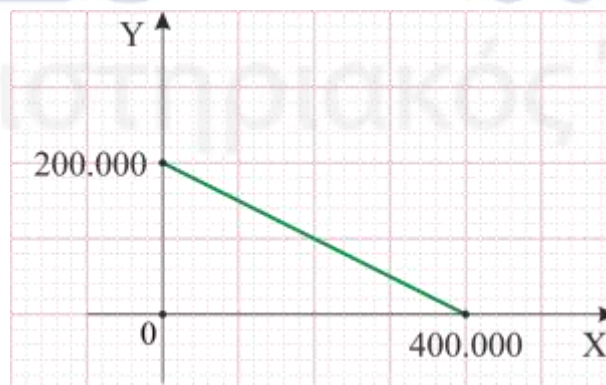
Από (1) και (2) προκύπτει ότι:

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

Άρα, εξίσωση της ΚΠΔ είναι $\Psi = 200.000 - \frac{1}{2}X$

Για $X = 0 \Rightarrow \Psi = 200.000$ και

για $\Psi = 0 \Rightarrow X = 400.000$



Γ3. Για $X = 60.000$ με αντικατάσταση στην εξίσωση του βήματος Γ2 έχουμε

$$\Psi = 200.000 - \frac{1}{2}60.000 = 170.000$$

Επομένως

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ:

Κτίριο 1: Γραμβούσης 5 & Καγιαμπή, Κέντρο Ηρακλείου, τηλ./fax: 2810 285 726

Κτίριο 2: Λεωφόρος Κνωσού 187, Άγιος Ιωάννης, τηλ: 2810 212 333, www.ena.gr

ΑΘΗΝΑ:

Κτίριο 1: Ησιόδου 18 (Αλιμος-Αγ. Δημήτριος), τηλ.: 2109913433

Κτίριο 2: Θεομήτορος 54 & Αργοστολίου 126, τηλ: 2109820561, www.ena.edu.gr

$$A. \text{Εγχ.Π.} = P_x \cdot Q_x + P_\psi \cdot Q_\psi = 3 \cdot 60.000 + 5 \cdot 170.000 = 1.030.000 \chi. \mu.$$

Γ4. Κάθε εργάτης παράγει 40 μον. X άρα όταν παράγονται 40.000 μον. X απασχολούνται

$$L_x = \frac{40.000}{40} = 1000 \text{ εργάτες}$$

Εναλλακτικά

$$AP_x = \frac{Q_x}{L_x} \Rightarrow 40 = \frac{40.000}{L_x} \Rightarrow L_x = 1000$$

Αντίστοιχα στο Ψ απασχολούνται

$$L_\psi = \frac{140.000}{20} = 7000 \text{ εργάτες}$$

Ή εναλλακτικά

$$AP_\psi = \frac{Q_\psi}{L_\psi} \Rightarrow 20 = \frac{140000}{L_\psi} \Rightarrow L_\psi = 7000 \text{ εργάτες}$$

Άρα, απασχολούμενοι $7.000 + 1.000 = 8.000$ εργάτες.

$$\text{Άνεργοι} = \text{Εργατικό Δυναμικό} - \text{Απασχολούμενοι} = 10.000 - 8.000 = 2.000 \text{ άνεργοι}$$

$$\text{Ποσοστό ανεργίας (\%)} = \frac{\text{Άνεργοι}}{\text{Εργ. δυναμικό}} \cdot 100 = \frac{2.000}{10.000} \cdot 100 = 20\%$$

ΟΜΑΔΑ Δ

ΘΕΜΑ Δ

Δ1. Βάση δεδομένων έχουμε τον παρακάτω πίνακα

P	Q _D
40	0
0	80

$$Q_D = \alpha + \beta P$$

$$\text{Για } P = 0 \Rightarrow 80 = \alpha + \beta \cdot 0 \Rightarrow \alpha = 80 \quad (1)$$

$$\text{Για } P = 40 \Rightarrow 0 = \alpha + \beta \cdot 40 \Rightarrow \alpha = 80 \quad (2)$$

Από (1) και (2) προκύπτει ότι $\beta = -2$.

Άρα, $Q_D = 80 - 2P$ εξίσωση ζήτησης

$$\text{Για } P_0 = 10 \Rightarrow Q_D = 80 - 2 \cdot 10 = 60$$

Άρα, $Q_0 = 60 = Q_S$ στο σημείο ισορροπίας.

Οπότε έχουμε

P	Q _S
10	60

Γνωρίζουμε ότι $E_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P}{Q}$ και επειδή $\frac{\Delta Q}{\Delta P} = \delta$ η κλίση της καμπύλης προσφοράς που είναι ευθεία θα έχουμε ότι $E_S = d \cdot \frac{P}{Q}$

Από τα δεδομένα με αντικατάσταση έχουμε $\frac{2}{3} = \delta \cdot \frac{10}{60} \Rightarrow 12 = 3\delta \Rightarrow \delta = 4$.

$$Q_S = \gamma + \delta_P \Rightarrow 60 = \gamma + 4 \cdot 10 \Rightarrow \gamma = 20$$

Επομένως, $Q_S = 20 + 4P$.

42. Γνωρίζουμε ότι «ΚΑΠΕΛΟ» = $P_2 - P_A \Rightarrow 15 = P_2 - P_A \Rightarrow P_2 = 15 + P_A$ (1)

Επίσης, γνωρίζουμε ότι μαύρη αγορά δημιουργείται όταν οι παραγωγοί την ποσότητα που παράγουν σε τιμή P_A την πουλάνε στους καταναλωτές με τιμή P_2 . Άρα θα ισχύει ότι

$$Q_{D(P_2)} = Q_{S(P_A)} \Rightarrow 80 - 2P_2 = 20 + 4P_A$$
 (2)

Από (1) και (2)

$$\text{Έχουμε } 80 - 2(15 + P_A) = 20 + 4P_A \Rightarrow 80 - 30 - 2P_A = 20 + 4P_A \Rightarrow P_A = 5$$

Άρα η ανώτατη τιμή που επέβαλε το κράτος ήταν $P_A = 5$ χρημ. Μον.

43.

$$E_{D\text{τόξου}} = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_A + P_B}{Q_A + Q_B} \Rightarrow -\frac{5}{17} = \frac{Q_{D'\Gamma} - 80}{10 - 15} \cdot \frac{25}{80 + Q_{D'\Gamma}} \Rightarrow -\frac{5}{17} = \frac{25Q_{D'\Gamma} - 2000}{-400 - 5Q_{D'\Gamma}} \Rightarrow$$

$$2000 + 25Q_{D'\Gamma} = 425Q_{D'\Gamma} - 34000 \Rightarrow Q_{D'\Gamma} = 90$$

Άρα έχουμε

P	$Q_{D'}$
15	80
10	90

Άρα $Q_{D'} = \alpha + \beta \cdot P$

Οπότε προκύπτουν οι σχέσεις

$$80 = \alpha + \beta \cdot 15$$
 (1)

$$90 = \alpha + \beta \cdot 10$$
 (2)

Αφαιρώντας κατά μέλη τις (1) και (2) προκύπτει ότι $\beta = -2$ και $\alpha = 110$.

Άρα, $Q_{D'} = 110 - 2P$.

44. Γνωρίζουμε ότι $E_y = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta y}$.

Στο αρχικό σημείο ισορροπίας $Q_D = 60$ και μετά την αύξηση του εισοδήματος $Q_{D'} = 90$.

$$\text{Επομένως } \% \Delta Q = \frac{90 - 60}{60} \cdot 100 = 50\%$$

Με αντικατάσταση στον τύπο της E_y έχουμε

$$E_y = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta y} \Rightarrow 2,5 = \frac{50\%}{\% \Delta y} \Rightarrow \% \Delta y = \frac{50\%}{2,5} = 20\%$$

Άρα το εισόδημα αυξήθηκε 20%.

$$Q_D = 80 - 2P$$

Για $P = 0 \Rightarrow Q_D = 80$

Για $Q_D = 0 \Rightarrow P = 40$

Για $P = 0 \Rightarrow Q_S = 20$

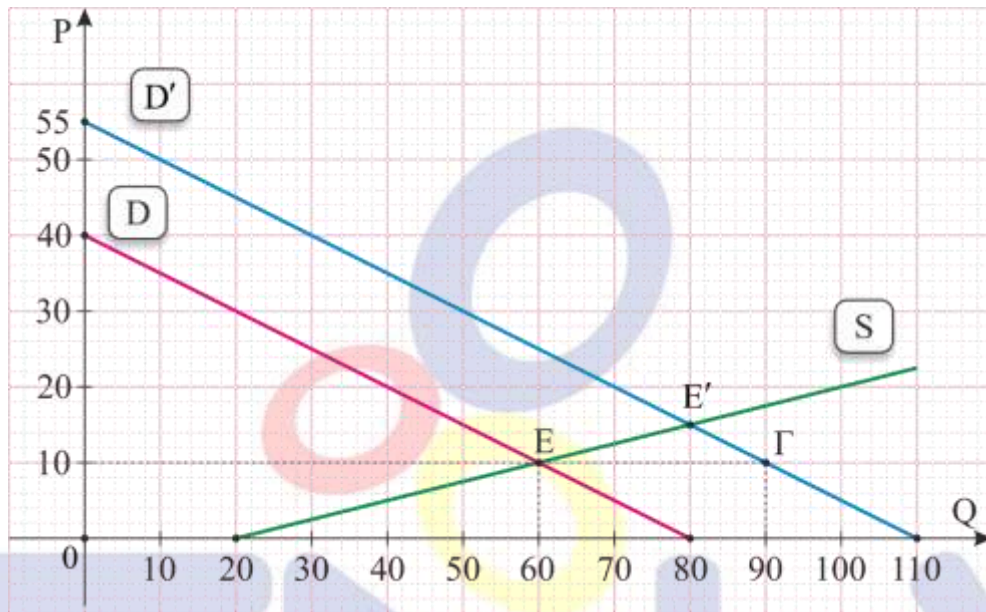
Για $Q_S = 0 \Rightarrow P = -5$

Για $P = 0 \Rightarrow Q_{D'} = 110$

Για $Q_{D'} = 0 \Rightarrow P = 55$

$$Q_S = 20 + 4P$$

$$Q_{D'} = 110 - 2P$$



ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ:

Κτίριο 1: Γραμβούσης 5 & Καγιαμπή, Κέντρο Ηρακλείου, τηλ./fax: 2810 285 726

Κτίριο 2: Λεωφόρος Κνωσού 187, Άγιος Ιωάννης, τηλ: 2810 212 333, www.1na.gr

ΑΘΗΝΑ:

Κτίριο 1: Ησιόδου 18 (Αλιμος-Αγ. Δημήτριος), τηλ.: 2109913433

Κτίριο 2: Θεομήτορος 54 & Αργοστολίου 126, τηλ: 2109820561, www.ena.edu.gr