

ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ

ΤΑΞΗ: Γ' ΛΥΚΕΙΟΥ

ΕΞΕΤΑΣΤΕΑ ΥΛΗ: Κεφάλαια: 5,7,9,10

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ Α

ΟΜΑΔΑ Α

A1. Σ

A2. Σ

A3. Σ

A4. Λ

A5. Λ

A6. β

A7. γ

ΟΜΑΔΑ Β

B.1. Σχολικό Βιβλίο, Κεφάλαιο 7, παράγραφος 1, σελίδα 133

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ.1.

Ετη	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (σε χιλιάδες €)	ΔΤ (%)	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές έτους 1 (σε χιλιάδες €)
1	30	100	30
2	42	120	35
3	50	125	40
4	75	150	50

Εφόσον δίνεται ότι έτος βάσης είναι το 1ο, ισχύει ότι $\Delta T_1=100$ και $ΑΕΠ_{1\text{σε τρέχουσες τιμές}}=ΑΕΠ_{1\text{σε σταθερές τιμές}}=30€$ (σε χιλιάδες)

$$\Delta T_2=\Delta T_1+\frac{20}{100}*\Delta T_1 \Rightarrow \Delta T_2= 100+\frac{20}{100}*100=120$$

$$ΑΕΠ_{2\text{σε σταθερές τιμές}}=\frac{Α.Ε.Π.2 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}{\Delta T_2} * 100 = \frac{42}{120}*100=35€(\text{σε χιλιάδες})$$

$$ΑΕΠ_{3\text{σε σταθερές τιμές}}=\frac{Α.Ε.Π.3 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}{\Delta T_3} * 100 \Rightarrow 40=\frac{50}{\Delta T_3}*100 \Rightarrow \Delta T_3=125$$

$$ΑΕΠ_{4\text{σε σταθερές τιμές}}=\frac{Α.Ε.Π.4 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}{\Delta T_4} * 100 \Rightarrow 50 = \frac{Α.Ε.Π.4 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}{150} * 100 \Rightarrow$$

Α. Ε. Π. 4 σε τρέχουσες τιμές = 75€(σε χιλιάδες)

Γ.2.

$$\text{Ρυθμός Πληθωρισμού}_4 = \frac{\Delta T_4 - \Delta T_3}{\Delta T_3} * 100 = \frac{150 - 125}{125} * 100 = \mathbf{20\%}$$

Γ.3.

Α' ΤΡΟΠΟΣ:

$$\text{Εφαρμόζοντας τον τύπο } ΑΕΠ_3 \text{ σε τρέχουσες τιμές} = P_3 * Q_3 \Rightarrow 50 = P_3 * 4 \Rightarrow P_3 = \mathbf{12,5€}$$

$$\text{Εφόσον η οικονομία παράγει ένα αγαθό ισχύει ο τύπος } \Delta T_A = \frac{\text{Ρέτους } A}{\text{Ρέτους βάσης}} * 100$$

$$\Delta T_3 = \frac{12,5}{P_1} * 100 \Rightarrow 125 = \frac{12,5}{P_1} * 100 \Rightarrow P_1 = \mathbf{10€}$$

$$\Delta T2 = \frac{P2}{P1} * 100 \Rightarrow 120 = \frac{P2}{10} * 100 \Rightarrow P2 = 12\text{€}$$

$$\Delta T4 = \frac{P4}{P1} * 100 \Rightarrow 150 = \frac{P4}{10} * 100 \Rightarrow P4 = 15\text{€}$$

Έτη	ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές (σε χιλιάδες €)	ΑΕΠ σε σταθερές τιμές έτους 1 (σε χιλιάδες €)	P	Q
1	30	30	10	3
2	42	35	12	3,5
3	50	40	12,5	4
4	75	50	15	5

Εφαρμόζοντας τον τύπο ΑΕΠ₁ σε τρέχουσες τιμές = P₁*Q₁ ⇒ 30=10*Q₁ ⇒ Q₁=3 μονάδες

ΑΕΠ₂ σε τρέχουσες τιμές = P₂*Q₂ ⇒ 42=12*Q₂ ⇒ Q₂=3,5 μονάδες

ΑΕΠ₄ σε τρέχουσες τιμές = P₄*Q₄ ⇒ 75=15*Q₄ ⇒ Q₄=5 μονάδες

Β' ΤΡΟΠΟΣ:

Εφαρμόζουμε τον τύπο ΑΕΠ σε σταθερές τιμές = P_{EB(1)}*Q

ΑΕΠ₃ σε σταθερές τιμές = P_{EB(1)}*Q₃ ⇒ 30 = P_{EB(1)}*Q₃ ⇒ 30 = P_{EB(1)}*3 ⇒ P_{EB(1)}=10€

ΑΕΠ₁ σε σταθερές τιμές = P_{EB(1)}*Q₁ ⇒ 30 = 10* Q₁ ⇒ Q₁ = 3 (χιλιάδες μονάδες)

ΑΕΠ₂ σε σταθερές τιμές = P_{EB(1)}*Q₂ ⇒ 35 = 10* Q₂ ⇒ Q₂ = 3,5 (χιλιάδες μονάδες)

ΑΕΠ₄ σε σταθερές τιμές = P_{EB(1)}*Q₄ ⇒ 50 = 10* Q₄ ⇒ Q₄ = 5 (χιλιάδες μονάδες)

Γ.4.

Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν έτους₁ = ΑΕΠ έτους₁ σε τρέχουσες τιμές + Καθαρό Εισόδημα από το εξωτερικό έτους₍₁₎

Καθαρό Εισόδημα από το Εξωτερικό₍₁₎ = Εισόδημα από το εξωτερικό₍₁₎ - Εισόδημα προς το Εξωτερικό₍₁₎

Καθαρό Εισόδημα από το Εξωτερικό₍₁₎ = 8 - 4 = 4€ (σε χιλιάδες)

Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν έτους₍₁₎ = 30 + 4 = 34€ (σε χιλιάδες)

Με δεδομένο ότι το ΑΕΠ παραμένει το ίδιο, εφόσον το Ακαθάριστο Εθνικό προϊόν μειώνεται θα συμπεραίναμε ότι η **εισροή** εισοδημάτων από το εξωτερικό **ήταν μικρότερη** από την **εκροή** εισοδημάτων προς το εξωτερικό.

Γ.5.

α) Κατά Κεφαλήν Πραγματικό ΑΕΠ = $\frac{\text{ΑΕΠ σε σταθερές τιμές}}{\text{Πληθυσμός}}$

Κατά Κεφαλήν Πραγματικό ΑΕΠ₃ = $\frac{\text{ΑΕΠ}_3 \text{ σε σταθερές τιμές}_1}{\text{Πληθυσμός}_3}$

$10 = \frac{40}{\text{Πληθυσμός}_3} \Rightarrow \text{Πληθυσμός}_3 = 4$ (χιλιάδες άτομα)

Άρα, ο πληθυσμός είναι ίσος με 4.000 άτομα

β) Εργατικό Δυναμικό₄ = $\frac{70}{100} * \text{Πληθυσμός}_4$

Εργατικό Δυναμικό₄ = $\frac{70}{100} * 4.000 = 2800$ άτομα

Εργατικό Δυναμικό = Απασχολούμενοι + Άνεργοι

$2800 = \text{Απασχολούμενοι} + 560 \Rightarrow \text{Απασχολούμενοι} = 2.240$ άτομα

Ποσοστό Ανεργίας = $\frac{\text{Αριθμός Ανέργων}}{\text{Εργατικό Δυναμικό}} * 100 = \frac{560}{2800} * 100 = 20\%$

Γ.6.

α) Αλλαγή έτους βάσης: Νέο έτος βάσης το 2, οπότε $\Delta T'2 = 100$

$\Delta T'4 = \frac{P_4}{P_2} * 100 = \frac{15}{12} * 100 = 125$

$\text{ΑΕΠ}_{4 \text{ σε σταθερές τιμές } 2} = \frac{\text{Α.Ε.Π.}_4 \text{ σε τρέχουσες τιμές}}{\Delta T'4} * 100 = \frac{75}{125} * 100 = 60€$ (σε χιλιάδες)

$\text{ΑΕΠ}_{2 \text{ σε σταθερές τιμές } 2} = 42€$ (σε χιλιάδες)

β) Το ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές μεταξύ των ετών 2 και 4 αυξήθηκε κατά $75 - 42 = 33€$ (σε χιλιάδες). Από αυτή τη μεταβολή $18€$ (σε χιλιάδες) * οφείλονται στη μεταβολή της παραγωγής και τα υπόλοιπα $15€$ (σε χιλιάδες) ** οφείλονται στη μεταβολή των τιμών.

* $\Delta(\text{ΑΕΠ σε σταθερές τιμές } 2-4) = \text{ΑΕΠ}_{4 \text{ σε σταθερές τιμές } 2} - \text{ΑΕΠ}_{2 \text{ σε σταθερές τιμές } 2} = 60 - 42 = 18€$ (σε χιλιάδες)

** Το μέρος της μεταβολής του ΑΕΠ που οφείλεται στην μεταβολή των τιμών υπολογίζεται ως εξής: $\Delta(\text{ΑΕΠ σε τρέχουσες τιμές } 2-4) - \Delta(\text{ΑΕΠ σε σταθερές τιμές } 2-4) = 33 - 18 = 15€$ (σε χιλιάδες)

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ.1.

Σύμφωνα με τα δεδομένα κατασκευάζουμε τον παρακάτω πίνακα:

P	Q _D	Q _S	Y	E _S
20	200	200	Y1=20.000	0,4
30	240	240	Y2=23.000	

Μέσω της E_S υπολογίζω την Q_S για P=30.

$$E_S = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \cdot \frac{P_{αρχ}}{Q_{Sαρχ}} \Rightarrow 0,4 = \frac{Q-200}{30-20} \cdot \frac{20}{200} \Rightarrow Q_S = 240 \text{ μονάδες}$$

Εφόσον η αγορά ισορροπεί για P=30, θα ισχύει ότι Q_D=Q_S=240 μονάδες

Η γραμμική συνάρτηση προσφοράς είναι της μορφής Q_S=γ+δ*P

Λύνουμε σύστημα:

$$200 = \gamma + \delta \cdot 20$$

$$240 = \gamma + \delta \cdot 30$$

$$\delta = 4 \text{ και } \gamma = 120$$

Επομένως, **Q_S=120+4*P**

Δ.2.

Η E_Y υπολογίζεται για σταθερή τιμή. Θεωρώ νέο σημείο που αντιστοιχεί σε P=20, Q_D=; , για Y=23.000.

P	Q _D	Q _S	Y	E _Y
20	200	200	Y1=20.000	2
30	240	240	Y2=23.000	
20	260		Y1=23.000	

$$E_Y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \cdot \frac{Y_{αρχ}}{Q_{αρχ}} \Rightarrow 2 = \frac{Q-200}{23.000-20.000} \cdot \frac{20.000}{200} \Rightarrow Q = 260 \text{ μονάδες}$$

Η γραμμική συνάρτηση ζήτησης είναι της μορφής $Q_D = \alpha + \beta \cdot P$ και υπολογίζεται για εισόδημα σταθερό και ίσο με 23.000.

$$240 = \alpha + \beta \cdot 30$$

$$260 = \alpha + \beta \cdot 20$$

$$\beta = -2 \text{ και } \alpha = 300$$

Επομένως, $Q_{D2} = 300 - 2 \cdot P$ για εισόδημα $Y_2 = 23.000$

β. Εφόσον η $E_Y > 0$ το αγαθό χαρακτηρίζεται κανονικό.

Δ.3.

Εφόσον οι 2 καμπύλες ζήτησης είναι μεταξύ τους παράλληλες θα ισχύει ότι $\beta_1 = \beta_2 = -2$.

Επιπλέον, έχουμε και το σημείο $(P=20, Q_D=200)$. Με αντικατάσταση:

$$200 = \alpha - 2 \cdot 20 \Rightarrow \alpha = 240$$

Συνεπώς, η συνάρτηση ζήτησης που αντιστοιχεί για $Y_1 = 20.000$ είναι: $Q_{D1} = 240 - 2 \cdot P$

Δ.4.

Έστω P_2 η μέγιστη παράνομη τιμή που μπορεί να διαμορφωθεί στην αγορά όταν επιβληθεί ανώτατη τιμή P_A .

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

Στη συνάρτηση προσφοράς θέτω όπου $P = P_A$: $Q_S = 120 + 4 \cdot P_A$

Για την ποσότητα Q_S οι καταναλωτές είναι διατεθειμένοι να πληρώσουν:

$$Q_{SA} = 300 - 2 \cdot P_2.$$

$$120 + 4 \cdot P_A = 300 - 2 \cdot P_2 \quad (2)$$

Από (1) και (2) προκύπτει ότι: $P_A = 25\text{€}$

$$P_2 = 40\text{€}$$

Για $P = 25$: $Q_S = 120 + 4 \cdot 25 = 220$ μονάδες

Και $Q_D = 300 - 2 \cdot 25 = 250$ μονάδες

Έλλειμμα $= Q_D - Q_S = 250 - 220 = 30$ μονάδες

β. Επιπλέον μέγιστα έσοδα $= (P_2 - P_A) \cdot Q_{SA} = (40 - 25) \cdot 220 = 3.300\text{€}$