

ΛΥΣΕΙΣ

ΑΟΘ 1 – ΕΠΑ.Λ

ΟΜΑΔΑ Α

- A1. γ
- A2. α
- A3. Σ
- A4. Σ
- A5. Σ
- A6. Σ
- A7. Λ

ΟΜΑΔΑ Β

Σχολικό βιβλίο σελ. 170 οι αντίστοιχες παράγραφοι

ΟΜΑΔΑ Γ

Γ1. Σχολικό βιβλίο σελ. 134: "Το ΑΕΠ είναι Ένα συγκεκριμένο έτος"

Γ2. Σχολικό βιβλίο σελ 20

Γ3α.

$$\begin{cases} 80 = \alpha + 10\beta \\ 60 = \alpha + 20\beta \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \alpha = 100 \\ \beta = -2 \end{cases} \text{ οπότε } \Psi = 100 - 2X$$

Γ3β.

$$\Psi = 100 - 2 \cdot 15 = 70$$

ΟΜΑΔΑ Δ

Δ1. Συμπληρώνουμε τον πίνακα ως εξής:

Έτος	ΑΕΠ σε τρέχουσες	ΑΕΠ σε σταθερές	Δείκτης Τιμών
2001	10000	10000	100
2002	15000	12000	125
2003	22500	15000	150

Η αύξηση των τιμών κατά 25% είναι αντίστοιχη της αύξησης του Δείκτη Τιμών.
Συνεπώς:

$$\Delta T_{2002} = \Delta T_{2001} \cdot (1 + 0,25) = 100 \cdot 1,25 = 125$$

Επιπλέον έχουμε:

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{πραγμ},2002} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{ονομ},2002}}{\Delta T} \cdot 100 = \frac{15000}{125} \cdot 100 = 12000$$

και



$$\text{ΑΕΠ}_{\text{πραγμ},2003} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{ονομ},2003}}{\Delta\Gamma} \cdot 100 \Rightarrow 15000 = \frac{22500}{\Delta\Gamma_{2003}} \cdot 100 \Rightarrow \Delta\Gamma_{2003} = 150$$

Δ2. Η ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ ισούται με:

$$\text{μεταβολή}\% = \frac{12000 - 10000}{10000} \cdot 100\% = 20\%$$

Δ3. Ο πίνακας έχει συμπληρωθεί ως εξής:

Έτος	ΑΕΠ σε τρέχουσες	ΑΕΠ σε σταθερές	Δείκτης Τιμών
2001	10000	10000	100
2002	15000	12000	125
2003	22500	15000	150

Πρέπει να αντικατασταθεί με άλλον πίνακα ώστε το έτος βάσης να είναι το 2002. Συνεπώς:

Έτος	ΑΕΠ σε τρέχουσες	ΑΕΠ σε σταθερές	Δείκτης Τιμών
2001	10000		X=80
2002	15000		100
2003	22500		Y=120

Θα υπολογίσουμε αρχικά τους νέους δείκτες τιμών οι οποίοι μεταβάλλονται ανάλογα με τους αρχικούς.

Ο δείκτης του 2002 ήταν 125 και έγινε 100

Ο δείκτης του 2001 ήταν 100 και θα γίνει X

$$\text{Οπότε } 125X = 100 \cdot 100 \Rightarrow X = 80$$

Ομοίως:

Ο δείκτης του 2002 ήταν 125 και έγινε 100

Ο δείκτης του 2003 ήταν 150 και θα γίνει Y

$$\text{Οπότε } 125Y = 150 \cdot 100 \Rightarrow Y = 120$$

Στη συνέχεια υπολογίζουμε τα πραγματικά ΑΕΠ με τους νέους δείκτες τιμών.

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{πραγμ},2001} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{ονομ},2001}}{\Delta\Gamma} \cdot 100 = \frac{10000}{80} \cdot 100 = 12500$$

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{πραγμ},2002} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{ονομ},2002}}{\Delta\Gamma} \cdot 100 = \frac{15000}{100} \cdot 100 = 15000$$

$$\text{ΑΕΠ}_{\text{πραγμ},2003} = \frac{\text{ΑΕΠ}_{\text{ονομ},2003}}{\Delta\Gamma} \cdot 100 = \frac{22500}{120} \cdot 100 = 18750$$



Ο πίνακας γίνεται:

Έτος	ΑΕΠ σε τρέχουσες	ΑΕΠ σε σταθερές	Δείκτης Τιμών
2001	10000	12500	X=80
2002	15000	15000	100
2003	22500	18750	Y=120

Η ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ ισούται με:

$$\text{μεταβολή}\% = \frac{15000 - 12500}{15000} \cdot 100\% = 20\%$$

Συνεπώς η ποσοστιαία μεταβολή του πραγματικού ΑΕΠ είναι σταθερή μεταξύ δύο ετών, ανεξάρτητα από το έτος βάσης που χρησιμοποιούμε.

ΟΡΟΣΗΜΟ ΠΕΙΡΑΙΑ