

ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΘΕΜΑΤΟΣ 4^{ου}

	Έτος 2018	Έτος 2019	Έτος 2020
Ποσότητα	2.000	2.100	2.200
Τιμή	2	2	2,2
Συνολικός πληθυσμός (εκατ.)	20	21	22
Ονομαστικό Α.Ε.Π. (εκ.ευρώ)	4.000	4.200	4.840
Πραγματικό Α.Ε.Π. (εκ.ευρώ)	4.000	4.200	4.400
Δείκτης τιμών (%), έτος βάσης 2018	100	100	110
Πραγματικό κατά κεφαλήν Α.Ε.Π.	200	200	200

α) Έτος βάσης το 2018.

Αν το επίπεδο τιμών στο έτος 2020 είναι αυξημένο κατά 10% σε σχέση με το έτος βάσης τότε

$$\Delta T_{2020} = 100 + 10\% \cdot 100 = 110$$

Έτος 2018

$$\text{Ονομαστικό ΑΕΠ}_{2018} = P_{2018} \cdot Q_{2018} \Rightarrow 4.000 = P_{2018} \cdot 2.000 \Rightarrow P_{2018} = 2$$

$$\text{Πραγματικό ΑΕΠ}_{2018} = \frac{\text{Ονομαστικό ΑΕΠ}_{2018}}{\Delta T} \cdot 100 = \frac{4.000}{100} \cdot 100 = 4.000$$

$$\text{Πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ}_{2018} = \frac{\text{Πραγματικό ΑΕΠ}_{2018}}{\text{Πληθυσμός}_{2018}} = \frac{4.000}{20} = 200$$

Έτος 2019

$$\text{Πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ}_{2019} = \frac{\text{Πραγματικό ΑΕΠ}_{2019}}{\text{Πληθυσμός}_{2019}} \Rightarrow 200 = \frac{\text{Πραγματικό ΑΕΠ}_{2019}}{21} \Rightarrow$$

$$\text{Πραγματικό ΑΕΠ}_{2019} = 4.200$$

$$\Delta T_{2019} = \frac{P_{2019}}{P_{\text{έτους βάσης}}} \cdot 100 = \frac{2}{2} \cdot 100 = 100$$

$$\text{Πραγματικό ΑΕΠ}_{2019} = \frac{\text{Ονομαστικό ΑΕΠ}_{2019}}{\Delta T} \cdot 100 \Rightarrow 4200 = \frac{\text{Ονομαστικό ΑΕΠ}_{2019}}{100} \cdot 100 \Rightarrow$$

$$\text{Ονομαστικό ΑΕΠ}_{2019} = 4.200$$

$$\text{Ονομαστικό ΑΕΠ}_{2019} = P_{2019} \cdot Q_{2019} \Rightarrow 4200 = 2 \cdot Q_{2019} \Rightarrow Q_{2019} = 2.100$$

Έτος 2020

$$\Delta T_{2020} = \frac{P_{2020}}{P_{\text{έτους βάσης}}} \cdot 100 \Rightarrow 110 = \frac{P_{2020}}{2} \cdot 100 \Rightarrow P_{2020} = 2,2$$

$$\text{Ονομαστικό ΑΕΠ}_{2020} = P_{2020} \cdot Q_{2020} = 2,2 \cdot 2200 = 4.840$$

$$\text{Πραγματικό ΑΕΠ}_{2020} = \frac{\text{Ονομαστικό ΑΕΠ}_{2020}}{\Delta T} \cdot 100 = \frac{4840}{110} \cdot 100 = 4.400$$

$$\text{Πραγματικό κατά κεφαλήν ΑΕΠ}_{2020} = \frac{\text{Πραγματικό ΑΕΠ } 2020}{\text{Πληθυσμός } 2020} = \frac{4.400}{22} = 200 \quad (\text{Μονάδες } 12)$$

β) πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ 2019 και 2020 (σε σταθερές τιμές του 2018) =

$$\frac{4.400 - 4.200}{4.200} \cdot 100 = 4,75\% \quad (\text{Μονάδες } 6)$$

γ) Καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό = εισροή εισοδημάτων από το εξωτερικό – εκροή εισοδημάτων από το εξωτερικό = $50 - 60 = -10$ εκ. ευρώ

Ακαθάριστο Εθνικό Προϊόν₂₀₂₀ σε τρέχουσες τιμές = Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν + Καθαρό εισόδημα από το εξωτερικό = $4.840 - 10 = 4.830$ εκ. ευρώ (Μονάδες 7)