

ΛΥΣΕΙΣ ΘΕΜΑΤΩΝ
 ΑΟΘ 2021

Επιμέλεια
 Χιτσικοπούλου
 Πηνελόπη

Θέμα Α

- A1 α → ζωτό
 β → λάθος
 γ → λάθος
 δ → λάθος
 ε → ζωτό

A2 → γ

A3 → β

ΘΕΜΑ Β

B1. Σχολικό βιβλίο, ζεα. 13 « Συνεδιτά ή αγοραδιτά ... ζουι τα υέαη του ».

B2. Σχολικό βιβλίο, ζεα. 14 « Οι επιχειρήσει ζιναι παραζωηκέσ μονάδεσ ... του κεφαλιτέρου δυνατού κερδουσ ».

B3. Σχολικό βιβλίο, ζεα. 15. « Το κράτοσ ζιναι η ισχυρότερη ... περιθαλαψη κλη ».

ΘΕΜΑ Γ

Ετή	ΑΕΠ τ.τ. τιμés	ΔΤ (%)	ΑΕΠ σε β.τ. τιμés
2010	800	100	800
2011	1150	125	920
2012	1078	110	980

Γ4) ΑΕΠ σε σταθερές τιμés = $\frac{\text{ΑΕΠ τ.τ}}{\Delta \tau} \cdot 100$

$\text{ΑΕΠ}_{2010} \text{ σε σταθ}_{2010} = \frac{\text{ΑΕΠ ττ}_{2010}}{\Delta \tau_{2010}} \cdot 100 = \frac{800}{100} \cdot 100 = 800.$

$\text{ΑΕΠ}_{2011} \text{ σε σταθ}_{2010} = \frac{\text{ΑΕΠ ττ}_{2011}}{\Delta \tau_{2011}} \cdot 100 \Rightarrow 920 = \frac{\text{ΑΕΠ ττ}_{2011}}{125} \cdot 100 \Rightarrow$

$\frac{115.000}{100} = \text{ΑΕΠ ττ}_{2011}$

$\text{ΑΕΠ}_{2012} \text{ σε σταθ}_{2010} = \frac{\text{ΑΕΠ ττ}_{2012}}{\Delta \tau_{2012}} \cdot 100 \Rightarrow \Delta \tau_{2012} = \frac{1078}{980} \cdot 100 \Rightarrow$

$\Delta \tau_{2012} = 110$

Γ2. Η πραγματική μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ 2010 και 2011
 είναι: $\frac{\text{Πραγματικό ΑΕΠ 2011} - \text{Πραγματικό ΑΕΠ 2010}}{\text{Πραγματικό ΑΕΠ 2010}} = \frac{920 - 800}{800} = 15\%$
 πραγματικές μονάδες

Πραγματική % μεταβολή ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2010 και 2011:

$$\frac{\text{Πραγματικό ΑΕΠ 2011} - \text{Πραγματικό ΑΕΠ 2010}}{\text{Πραγματικό ΑΕΠ 2010}} \cdot 100 = 15\%$$

Γ3 i)

Έτη	ΑΕΠ τρ τιμές	ΔΤ (%)	ΔΤ (Στοιχ. βάσης 2011)	ΑΕΠ σε σταθ. τιμές (Στοιχ. βάσης 2011)
2010	800	100	$\frac{100}{125} \cdot 100 = 80$	$\frac{800}{80} \cdot 100 = 1000$
2011	1150	125	$\frac{125}{125} \cdot 100 = 100$	$\frac{1150}{100} = 1150$
2012	1078	110	$\frac{110}{125} \cdot 100 = 88$	$\frac{1078}{88} \cdot 100 = 1225$

ii) Η πραγματική μεταβολή του ΑΕΠ μεταξύ των ετών 2010 και 2011 είναι:

$$\frac{\text{Πραγματικό ΑΕΠ 2011} - \text{Πραγματικό ΑΕΠ 2010}}{\text{Πραγματικό ΑΕΠ 2010}} \times 100 = 15\%$$

Γ4 i.
 κ.κ. Πραγματικό ΑΕΠ = $\frac{\text{Πραγματικό ΑΕΠ}}{\text{Πληθυσμός}} \Rightarrow 16.000 = \frac{800}{x}$

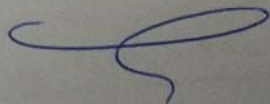
$x = 50.000$ άτομα -

ii. Αύξηση πληθυσμού = 100%

Άρα $\pi' = \pi + 10\% \cdot \pi = 50.000 + 10\% \cdot 50.000 = 55.000$

κ.κ. Πραγματικό ΑΕΠ = $\frac{\text{Πραγματικό ΑΕΠ}}{\text{Πληθυσμός}} = \frac{920.000.000}{55.000} =$

$= 16.727,3$ πραγματικές μονάδες / άτομο



ΘΕΜΑ Α

Δ1	L	Q	AP	MP
	0	0	-	-
	1	8	8	8
	2	22	11	14
	3	60	20	38
	4	96	24	36
	5	120	24	24
	6	132	22	12

$$AP \max = MP \text{ λατερρότερο} \Rightarrow \frac{Q_5}{5} = \frac{(Q_5 - 96)}{1} \Rightarrow 5(Q_5 - 96) = Q_5 \Rightarrow Q_5 = 120$$

$$AP_4 = \frac{Q_4}{4} \Rightarrow AP_4 = \frac{96}{4} = 24 = AP_4$$

$$MP_6 = \frac{\Delta Q}{\Delta L} \Rightarrow MP_6 = \frac{132 - 120}{1} = 12$$

$$AP_5 = \frac{Q_5}{5} = \frac{120}{5} \Rightarrow AP_5 = 24$$

$$MP_5 = \frac{120 - 96}{1} \Rightarrow MP_5 = 24$$

Δ2 i) Σελ. 57 Στοιχείου Βιβλίου «Ο κόσμος της φθίνουσας ή μη ανάλογης απόδοσης».

ii) Ο Ν.Φ.Α εμφανίζεται επειδή βρίσκεσαστε στη βραχυπρόια περίοδο και γιατί το ΜΡ κατερρέται για 2 φορές. Αυτό συμβαίνει με την πρόβλεψη του 4ου ερωτή.

$$\Delta 3. ATC_5 = \frac{TCS}{Q_5} \Rightarrow 700 = \frac{TCS}{120} \Rightarrow TCS = 84.000 \text{ πραγματικές μονάδες}$$

$$MCS = \frac{\Delta(VC)}{\Delta(Q)} \Rightarrow MCS = \frac{w \cdot L_5 + c \cdot Q_5 - (w \cdot L_4 + c \cdot Q_4)}{Q_5 - Q_4} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 525 = \frac{3000 \cdot 5 + c \cdot 120 - (3000 \cdot 4 + c \cdot 96)}{120 - 96} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 525 = \frac{15000 + 120c - 12000 - 96c}{24} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow 525 \cdot 24 = 3000 + 24c \Rightarrow 12.600 = 3000 + 24c$$

$$\frac{9600}{24} = \frac{24c}{24} \Rightarrow c = 400$$