

ΘΕΜΑ Α

Μία υποθετική οικονομία παράγει μόνο δύο (2) αγαθά, το Α και το Β, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα. Έτος βάσης 2008.

Έτος	Τιμή Αγαθού Α	Ποσότητα Αγαθού Α	Τιμή Αγαθού Β	Ποσότητα Αγαθού Β	ΑΕΠ ονομαστικό	ΔΤ (%) έτος βάσης 2008	ΑΕΠ πραγματικό
2008	10	5	10	10	;	;	;
2009	;	9	12	10	300	150	;

Δ1. Αφού μεταφέρετε τον πίνακα στο τετράδιό σας, να συμπληρώσετε τα πέντε (5) κενά, κάνοντας τους σχετικούς υπολογισμούς. **Μονάδες 10**

Δ2. Αν ο πληθυσμός της παραπάνω υποθετικής οικονομίας το 2009 είναι 20 άτομα, να υπολογίσετε το Κατά Κεφαλήν Πραγματικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (μον. 3). Έστω ότι ο πληθυσμός της υποθετικής οικονομίας το 2009 διπλασιάζεται. Να υπολογίσετε τη μεταβολή του Κατά Κεφαλήν Πραγματικού Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (μον. 4). Από τη μεταβολή αυτή τι συμπεραίνετε για την οικονομική ευημερία της υποθετικής οικονομίας (μον. 1); **Μονάδες 8**

Δ3. Να υπολογίσετε την πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του Ακαθάριστου Εγχώριου Προϊόντος (Α.Ε.Π.) μεταξύ των ετών 2008 και 2009 σε σταθερές τιμές 2008. (στους υπολογισμούς σας να χρησιμοποιήσετε μέχρι ένα (1) δεκαδικό ψηφίο). **Μονάδες 3**

Δ4. Έστω ότι η παραγόμενη ποσότητα του αγαθού Α το έτος 2008 αυξάνεται κατά 20% και η παραγόμενη ποσότητα του αγαθού Β το έτος 2008 μειώνεται κατά 20%. Οι τιμές του αγαθού Α και του αγαθού Β παραμένουν αμετάβλητες. Να υπολογίσετε το ονομαστικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) και το πραγματικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (Α.Ε.Π.) σε σταθερές τιμές 2008. **Μονάδες 4**

ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

Δ1.

Έτος	Τιμή Αγαθού Α	Ποσότητα Αγαθού Α	Τιμή Αγαθού Β	Ποσότητα Αγαθού Β	ΑΕΠ ονομαστικό	ΔΤ (%) έτος βάσης 2008	ΑΕΠ πραγματικό
2008	10	5	10	10	150	100	150
2009	20	9	12	10	300	150	200

Για το έτος 2008:

Ονομαστικό Α.Ε.Π. = $PA \cdot QA + PB \cdot QB = 10 \cdot 5 + 10 \cdot 10 = 150$ χρηματικές μονάδες

Ο δείκτης τιμών του 2008 είναι 100 επειδή είναι το έτος βάσης

Πραγματικό Α.Ε.Π. = Ονομαστικό Α.Ε.Π. = 150 χρηματικές μονάδες (επειδή είναι το έτος βάσης)

Για το έτος 2009:

Ονομαστικό Α.Ε.Π. = $PA \cdot QA + PB \cdot QB$ Συνεπάγεται $300 = PA \cdot 9 + 12 \cdot 10$ Συνεπάγεται $PA = 20$ χρηματικές μονάδες

Πραγματικό Α.Ε.Π. = Ονομαστικό Α.Ε.Π. / Δείκτης τιμών * 100 = $(300 / 150) \cdot 100 = 200$ χρηματικές μονάδες

Πρέπει να τονιστεί ότι αν χρησιμοποιήσουμε τα δεδομένα με την εναλλακτική μέθοδο υπολογισμού του πραγματικού Α.Ε.Π. με τον πολλαπλασιασμό της τιμής του έτους βάσης επί την ποσότητα κάθε έτους, θα δούμε ότι τα νούμερα δεν συμφωνούν: $A.E.P. \ 2009 \text{ σε σταθερές τιμές } 2008 = PA_{2008} \cdot QA_{2009} + PB_{2008} \cdot QB_{2009} = 10 \cdot 9 + 10 \cdot 10 = 190 = 190$ το οποίο δεν συμφωνεί με το 200 του πίνακα. Αυτό οφείλεται

στο γεγονός ότι οι συντάκτες του θέματος θεωρούν ότι η δεύτερη μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί για ένα αγαθό και όχι για δύο ή περισσότερα. Δόθηκε στα εξεταστικά κέντρα η πρώτη μέθοδος (με αποτέλεσμα 200), ως ενδεικτική απάντηση. Ακόμη, όπως επισημάνθηκε και στα θέματα του 2016, η διαφοροποίηση οφείλεται και στην λανθασμένη ταύτιση του αποπληθωριστή τιμών του Α.Ε.Π. και του δείκτη τιμών καταναλωτή που προκύπτει από τις τιμές των αγαθών του καλαθιού της νοικοκυράς.

Λ.2

2009: Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. = Πραγματικό Α.Ε.Π. / Πληθυσμός = $200 / 20 = 10$ χρηματικές μονάδες / άτομο
Στο ίδιο (?) έτος ο πληθυσμός διπλασιάζεται, άρα διαμορφώνεται σε $2 \cdot 20 = 40$ άτομα

2009: Κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. = Πραγματικό Α.Ε.Π. / Πληθυσμός = $200 / 40 = 5$ χρηματικές μονάδες / άτομο
Μεταβολή κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. = $5 - 10 = -5$ χρηματικές μονάδες / άτομο (μείωση)

Η μεταβολή του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. δείχνει τις μεταβολές στο βιοτικό επίπεδο. προκύπτει ότι η μείωση του κατά κεφαλήν Α.Ε.Π. δείχνει τη χειροτέρευση της οικονομικής ευημερίας της οικονομίας.

Λ.3

Η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή Α.Ε.Π. μεταξύ ετών 2008 και 2009 σε σταθερές τιμές του 2008 είναι:

$$((200 - 150) / 150) \cdot 100 = 33,3\%$$

Λ.4

Νέα ποσότητα αγαθού Α: $5 + (20 / 100) \cdot 5 = 6$ μονάδες

Νέα ποσότητα αγαθού Β: $10 - (20 / 100) \cdot 10 = 8$ μονάδες

Ονομαστικό Α.Ε.Π. = $PA \cdot QA + PB \cdot QB = 10 \cdot 6 + 10 \cdot 8 = 140$ χρηματικές μονάδες

Πραγματικό Α.Ε.Π. = Ονομαστικό Α.Ε.Π. = 140 χρηματικές μονάδες (επειδή είναι το έτος βάσης)