

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.**

- α) Σωστό
- β) Λάθος
- γ) Λάθος
- δ) Σωστό
- ε) Σωστό

**A2.**

- 1.β
- 2.γ

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.**

α. Ο όρος οικονομικό κύκλωμα χαρακτηρίζει το σύνολο των σχέσεων που δημιουργούνται μεταξύ των βασικών μονάδων ενός οικονομικού συστήματος. Στην απλούστερη μορφή του, το οικονομικό κύκλωμα περιλαμβάνει τις σχέσεις μεταξύ επιχειρήσεων, νοικοκυριών και κράτους και δείχνει τις ροές αγαθών, παραγωγικών συντελεστών και χρήματος που παρατηρούνται στην οικονομία. Το οικονομικό κύκλωμα δείχνει ότι μεταξύ επιχειρήσεων και νοικοκυριών υπάρχουν δύο αντίθετες ροές. Τα προϊόντα που παράγονται από τις επιχειρήσεις ρέουν προς τα νοικοκυριά όπου και καταναλώνονται. Οι παραγωγικοί συντελεστές που κατέχουν τα νοικοκυριά ρέουν προς τις επιχειρήσεις όπου μετατρέπονται σε προϊόντα. Για καθεμία από τις ροές αυτές υπάρχει μια αντίθετη ροή χρήματος. Βέβαια υπάρχουν και συναλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων, οι οποίες όμως δεν εμφανίζονται. Το Κράτος εμφανίζεται να δημιουργεί ροές και με τις επιχειρήσεις και με τα νοικοκυριά προς τα οποία προσφέρει υπηρεσίες και υλικά αγαθά και από τα οποία εισπράττει χρηματικά ποσά. Το οικονομικό κύκλωμα μπορεί εύκολα να γίνει πολύ περίπλοκο, αν προστεθούν οι διάφορες ροές που στην πραγματικότητα συμβαίνουν. Μπορούμε π.χ. να προσθέσουμε τις συναλλαγές που γίνονται μεταξύ επιχειρήσεων, νοικοκυριών και Κράτους με άλλες χώρες. Κάτι τέτοιο όμως θα έκανε το διάγραμμα δυσνόητο, χωρίς να προσθέσει τίποτα στην κατανόηση του οικονομικού κυκλώματος. Στο οικονομικό κύκλωμα μπορούν να γίνουν τα εξής σχόλια: Πρώτο, ότι οι ροές είναι συνεχείς, δηλαδή συμβαίνουν σε κάθε χρονική στιγμή. Δεύτερο, ότι οι ροές αυτές δεν έχουν πάντοτε το ίδιο μέγεθος, δηλαδή ο όγκος των συναλλαγών μπορεί να μεταβάλλεται, καθώς η παραγωγική δραστηριότητα αυξάνεται ή μειώνεται.

β. Τα προϊόντα της παραγωγής, δηλαδή τα οικονομικά αγαθά, από άλλους πωλούνται και από άλλους αγοράζονται. Ο χώρος, όπου γίνονται αγοραπωλησίες ονομάζεται αγορά. Π.χ. ο εμπορικός δρόμος μιας πόλης όπου βρίσκονται τα μαγαζιά θεωρείται η αγορά της. Εν τούτοις μια αγοραπωλησία μπορεί να γίνει και με ένα τηλεφώνημα, με ένα τηλεγράφημα, στο γραφείο ενός συμβολαιογράφου ή οπουδήποτε αλλού.

Γι' αυτό η έννοια της αγοράς δεν περιορίζεται σε ένα γεωγραφικό χώρο, αλλά περιλαμβάνει όλα εκείνα τα μέσα με τα οποία μπορεί να πραγματοποιηθεί μια αγοραπωλησία και όλους τους σχετικούς χώρους. Παραδείγματα αγορών είναι η λαϊκή αγορά στη γειτονιά σας, η λαχαναγορά της Αθήνας, το Χρηματιστήριο Αθηνών. Συχνά οι αγορές αναφέρονται με το όνομα των αγαθών που είναι αντικείμενο αγοραπωλησίας, όπως η αγορά γης ή ακόμα η αγορά αγροτικής γης, η αγορά τίτλων (ομολόγων και μετοχών) στο χρηματιστήριο, η αγορά εργασίας κτλ.

## ΘΕΜΑ Γ

### Γ1.

**Πολίτης Α :** Με εισόδημα 22.000 € και πληρωτέο φόρο 2.920 € ισχύει :

$$3.000 \cdot 0/100 + 8.000 \cdot 9/100 + 11.000 \cdot X/100 = 2.920 \Leftrightarrow$$

$$110X = 2.200 \Leftrightarrow X = 20$$

Επομένως ο φορολογικός συντελεστής είναι ίσος με 20%

### Γ2.

**Πολίτης Β :** Με εισόδημα 41.000€, ο φόρος που θα πληρώσει είναι:

$$3.000 \cdot 0/100 + 8.000 \cdot 9/100 + 24.000 \cdot 20/100 + 6.000 \cdot 30/100 = 7.320 \text{ €}$$

### Γ3.

**α.** Αγορά κλιματιστικού αξίας 2.000 € με φορολογικό συντελεστή 25% :

$$\text{Φόρος Δαπάνης} = \text{Αξία κλιματιστικού} \cdot \text{φορολογικός συντελεστής} = 2.000 \cdot 25/100 = 500\text{€}$$

$$\text{Τελική τιμή κλιματιστικού} = \text{Αρχική τιμή} + \text{Φόρος δαπάνης} = 2.000 + 500 + 2.500 \text{ €}$$

### β.

**Πολίτης Α :**

$$\text{Ποσοστό φόρου δαπάνης στο εισόδημα} = (\text{Φόρος δαπάνης} / \text{εισόδημα}) \cdot 100 = (500 / 22.000) \cdot 100 = 2,2 \%$$

**Πολίτης Β :**

$$\text{Ποσοστό φόρου στο εισόδημα} = (\text{Φόρος δαπάνης} / \text{εισόδημα}) \cdot 100 = (500 / 41.000) \cdot 100 = 1,2\%$$

**γ.** Ο φόρος δαπάνης ως προς το εισόδημα των πολιτών είναι αντίστροφα προοδευτικός. Αυτό συμβαίνει γιατί καθώς το εισόδημα αυξάνεται, η αναλογικότητα του φόρου ως προς το εισόδημα μικραίνει. Έτσι, ο πολίτης Α (με εισόδημα 22.000€) δαπανά το 2,2% του εισοδήματός του για το συγκεκριμένο φόρο, ενώ ο πολίτης Β (με εισόδημα 41.000€) δαπανά το 1,2% αντίστοιχα.

## ΘΕΜΑ Δ

### Δ1.

Έτος	Α.Ε.Π. σε τρέχουσες τιμές (€)	Δ.Τ.(%) με βάση το έτος 2022	Α.Ε.Π. σε σταθερές τιμές (€)	Πληθυσμός (άτομα)	Κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π.
2022	15.000	100	15.000	1.000	15
2023	22.000	110	20.000	1.000	20

Εφόσον το έτος 2022 έχει επιλεγεί ως έτος βάσης, ισχύει :  $\Delta.T.2022 = 100$

$$\text{Α.Ε.Π. 2022 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2022} = (\text{Α.Ε.Π. 2022 ΤΡΕΧ.ΤΙΜ.} / \Delta T 2022) \cdot 100 = (15.000/100) \cdot 100 = 15.000\text{€}$$

$$\text{Κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π.2022} = \text{Α.Ε.Π. 2022 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2022} / \text{Πληθυσμός 2022} = 15.000 / 1000 = 15\text{€/άτομο.}$$

**Έτος 2023 :**  $P.Π_{2023} = 10\%$  που σημαίνει :

$$\Delta T 2023 = \Delta T 2022 + 10/100 \cdot \Delta T 2022 = 100 + 10/100 \cdot 100 = 110$$

$$\text{Α.Ε.Π. 2023 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2022} = (\text{Α.Ε.Π. 2023 ΤΡΕΧ.ΤΙΜ.} / \Delta T 2023) \cdot 100 \Leftrightarrow 20.000 = (\text{Α.Ε.Π. 2023 ΤΡΕΧ.ΤΙΜ.} / 110) \cdot 100 \Leftrightarrow$$

$$\text{Α.Ε.Π. 2023 ΤΡΕΧ.ΤΙΜ.} = 22.000\text{€}$$

$$\text{Κατά κεφαλήν πραγματικό Α.Ε.Π.2023} = \text{Α.Ε.Π. 2023 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2022} / \text{Πληθυσμός 2023} \Leftrightarrow 20 = 20.000 /$$

$$\text{Πληθυσμός 2023} \Leftrightarrow \text{Πληθυσμός 2023} = 1.000 \text{ άτομα}$$

## Δ2.

Ποσοστό Ανεργίας<sub>2023</sub> = ( Αριθμός ανέργων / Εργατικό δυναμικό) ·100  $\Leftrightarrow$  5 = ( Αριθμός ανέργων / 800) ·100  $\Leftrightarrow$  Αριθμός ανέργων = 40 άτομα.

Εργατικό Δυναμικό = Απασχολούμενοι + Άνεργοι  $\Leftrightarrow$  800 = Απασχολούμενοι + 40  $\Leftrightarrow$  Απασχολούμενοι = 760 άτομα

## Δ3.

**Με έτος βάσης το 2022 :**

**Πραγματική % μεταβολή ΑΕΠ<sub>2022-2023</sub>** = (Α.Ε.Π. 2023 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2022 - Α.Ε.Π. 2022 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2022) / Α.Ε.Π. 2022 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2022 ·100 = ( 20.000 – 15.000) / 15000 ·100 =33,3 %

**Νέο έτος βάσης το 2023 :**

$\Delta T'_{2022} = 100/110 \cdot 100 = 90,9$

Α.Ε.Π. 2022 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2023 = ( Α.Ε.Π. 2022 ΤΡΕΧ.ΤΙΜ /  $\Delta T'_{2022}$ ) · 100 = ( 15.000 / 90,9) · 100 = 16.501,6 €

Α.Ε.Π. 2023 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2023 = (Α.Ε.Π. 2023 ΤΡΕΧ.ΤΙΜ /  $\Delta T'_{2023}$ ) ·100 = ( 22.000 / 100) ·100 = 22.000€

**Πραγματική % μεταβολή ΑΕΠ<sub>2022-2023</sub>** = ( Α.Ε.Π. 2023 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2023 - Α.Ε.Π. 2022 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2023) / Α.Ε.Π. 2022 ΣΤΑΘ.ΤΙΜ. 2023 ·100 = ( 22.000 – 16.501,6) / 16.501,6 · 100= 33,3 %

Ανεξάρτητα από το έτος που χρησιμοποιείται ως έτος βάσης , η πραγματική ποσοστιαία μεταβολή του ΑΕΠ είναι ίδια.

**Επιμέλεια: ΛΑΝΤΖΟΥ ΧΡΥΣΑ – ΔΕΜΙΡΗΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ**

**Ευχόμαστε καλά αποτελέσματα!**