

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ -3-

(Θ 7.X) (Ο 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5)

Άσκηση 1 (Πανελλήνιες)

Να γράψετε στο τετράδιό σας καθένα από τους αριθμούς της Στήλης Α και δίπλα του ένα γράμμα της Στήλης Β, ώστε να προκύπτει η σωστή αντιστοίχιση.

Στήλη Α όνομα μεταβλητής	Στήλη Β χαρακτηρισμός
1. Φ.Π.Α.	α. αποδεκτή
2. 2AB	
3. ΒΑΘΜΟΣ	
4. "ΜΙΣΘΟΣ"	
5. A32	β. μη αποδεκτή
6. ΑΚΕΡΑΙΕΣ	

Άσκηση 2 (Πανελλήνιες)

Μόνο μία από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή. Αιτιολογήστε την απάντησή σας.

- α. Οι λέξεις ΝΑΙ και ΟΧΙ **μπορούν** να χρησιμοποιηθούν και οι δύο ως όνομα μεταβλητής σε ένα πρόγραμμα στη ΓΛΩΣΣΑ.
- β. Καμία από τις λέξεις ΝΑΙ και ΟΧΙ **δεν μπορεί** να χρησιμοποιηθεί ως όνομα μεταβλητής σε ένα πρόγραμμα στη ΓΛΩΣΣΑ.
- γ. Η λέξη ΝΑΙ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως όνομα μεταβλητής σε ένα πρόγραμμα στη ΓΛΩΣΣΑ, ενώ η λέξη ΟΧΙ δεν μπορεί.
- δ. Η λέξη ΝΑΙ δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως όνομα μεταβλητής σε ένα πρόγραμμα στη ΓΛΩΣΣΑ, ενώ η λέξη ΟΧΙ μπορεί.

Άσκηση 3

Να γράψετε στο τετράδιό σας τους αριθμούς της Στήλης Α, που αντιστοιχούν σωστά με το γράμμα της Στήλης Β. Τα στοιχεία της στήλης Β μπορεί να χρησιμοποιηθούν παραπάνω από μία φορές.

Α. Δεδομένα	Β. Τύπος μεταβλητής
1. 'Γιώργος'	α. Λογικές
2. '4+2'	β. Χαρακτήρες
3. ΨΕΥΔΗΣ	γ. Πραγματικές
4. 'ΑΛΗΘΗΣ'	δ. Ακέραιες
5. 0.34	
6. 8 DIV 3	

Άσκηση 4

Να γραφεί το τμήμα του προγράμματος στο οποίο ορίζουμε τις μεταβλητές. Παρακάτω δίνονται οι μεταβλητές με τις αντίστοιχες τιμές τους :

 $\alpha \leftarrow 10.89$
 $\delta \leftarrow \text{'Αληθής'}$
 $\zeta \leftarrow \text{'Νίκος'}$
 $\beta \leftarrow \text{'Πρόγραμμα'}$
 $x \leftarrow 45$
 $\kappa \leftarrow -56$
 $\gamma \leftarrow 275$
 $\gamma \leftarrow \text{Ψευδής}$
 $\lambda \leftarrow -206.9$
 $\epsilon \leftarrow \text{'-4'}$

Άσκηση 5

Τι τύπου μεταβλητές πρέπει να χρησιμοποιήσετε για τα παρακάτω στοιχεία του μαθητολογίου του σχολείου μας; Διαλέξτε κατάλληλα ονόματα για τις μεταβλητές σας και γράψτε το αντίστοιχο τμήμα δηλώσεων.

- α. Το όνομα ενός μαθητή.
- β. Ο αριθμός μαθητολογίου του μαθητή.
- γ. Τη βαθμολογία του μαθητή.
- δ. Το τηλέφωνο ενός μαθητή.
- ε. Τη διεύθυνση ενός μαθητή.
- στ. Το φύλο ενός μαθητή (μπορεί να ορισθεί με λογική μεταβλητή;)

Άσκηση 6

Εντοπίστε το λάθος στον παρακάτω πρόγραμμα

```
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΣΚ  
ΣΤΑΘΕΡΕΣ  
  X = 5  
ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ  
  ΑΚΕΡΑΙΕΣ : A, B  
ΑΡΧΗ  
  ΔΙΑΒΑΣΕ A, B  
  X <- (A+B) * X  
  ΓΡΑΨΕ X  
ΤΕΛΟΣ_ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ
```

Άσκηση 7

Σου δίνονται οι εξής μεταβλητές:

πλήθος, μέση_τιμή, τελικό_σύνολο, όνομα Προϊόντος, διαθέσιμος

- α. Να χαρακτηρίσεις κάθε μία από τις παραπάνω μεταβλητές ως αποδεκτή ή μη αποδεκτή στη ΓΛΩΣΣΑ. Αν δεν είναι αποδεκτή, να εξηγήσεις γιατί.
- β. Με βάση τις παραπάνω μεταβλητές στο ψευδοκώδικα υπάρχει η εξής αριθμητική έκφραση:
$$\text{τελικό_σύνολο} \leftarrow \text{πλήθος} * \text{μέση_τιμή} + 5 / 2$$

να προσδιορίσεις τον τύπο της μεταβλητής τελικό_σύνολο, αν υποθέσουμε ότι οι μεταβλητές πλήθος και μέση_τιμή είναι ακέραιες και να αιτιολογήσεις την απάντησή σου.
- γ. Να γράψετε το τμήμα δηλώσεων των παραπάνω μεταβλητών

Άσκηση 8

Ο Κώστας διατηρεί ένα μικρό μαγαζί και θέλει να οργανώσει τις πληροφορίες των προϊόντων του με ένα πρόγραμμα στη ΓΛΩΣΣΑ. Για κάθε προϊόν καταγράφονται ή υπολογίζονται:

Ο κωδικός του αριθμός (π.χ. 105), το όνομά του (π.χ. "Καφές"), η τιμή μονάδας (π.χ. 3.5€), η ποσότητα σε τεμάχια (π.χ. 2 τεμ.), το συνολικό κόστος αγοράς και αν ένα προϊόν είναι σε προσφορά (Ναι ή Όχι).

- α. Να εξετάσεις αν τα παρακάτω ονόματα είναι αποδεκτά ονόματα μεταβλητών στη ΓΛΩΣΣΑ. Αν κάποιο δεν είναι, να εξηγήσεις γιατί:
$$2\text{ποσότητα}, T.M, \text{σε_προσφορά}, \text{όνομα1}$$
- β. Να γράψεις κατάλληλο τμήμα δηλώσεων με βάση την εκφώνηση με τις απαραίτητες μεταβλητές δίνοντάς τους δικά σου ονόματα.