

ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (2. ΜΕΤΑΒΛΗΤΕΣ)

1. Να χαρακτηρίσετε ως αποδεκτό (✓) ή μη αποδεκτό (✗) κάθε ένα από τα ονόματα μεταβλητών

- | | | | |
|--|--|---|---|
| 1. ☐ Αλγόριθμος | 2. ☐ Τιμή1 | 3. ☐ Τιμή_1 | 4. ☐ Τιμή 1 |
| 5. ☐ A/B | 6. ☐ DIVMOD | 7. ☐ Αξία-αγοράς | 8. ☐ Αξία_αγοράς |
| 9. ☐ Διάβασα | 10. ☐ Διάβασε | 11. ☐ 1_Τιμή | 12. ☐ ΙΚΑ |
| 13. ☐ I.K.A. | 14. ☐ !Ποσότητα | 15. ☐ Δολάριο\$ | 16. ☐ “ΠοΣόΤηΤα” |
| 17. ☐ ΠοΣόΤηΤα | 18. ☐ Δεδομένα | 19. ☐ Σύνολο | 20. ☐ ΣΥΝ |
| 21. ☐ ημέρες | 22. ☐ HM | 23. ☐ εμβαδό | 24. ☐ E |

2. Να γράψετε στο τετράδιό σας, ποιες από τις παρακάτω εντολές εκχώρησης είναι συντακτικά σωστές και ποιες λάθος. (Ε2001-Θ1Α)

α) $2 * A \leftarrow A$ ☐ β) $A \leftarrow 3 * A + 5$ ☐ γ) $B + 5 \leftarrow 'A'$ ☐

3. Να αναπτύξετε αλγόριθμο που να υπολογίζει και να εμφανίζει το μήκος της περιφέρειας L ενός κύκλου ακτίνας R. Η ακτίνα θα δίδεται από το πληκτρολόγιο. Χρησιμοποιήστε το τύπο $L=2\pi R$ όπου $\pi=3,14$. (Β2000-Θ4Β)

.....
.....
.....
.....
.....

4. Να γράψετε αλγόριθμο που να διαβάζει πόσα βολές, πόσα δίποντα και πόσα τρίποντα έβαλε ένας παίχτης του μπάσκετ και να εμφανίζει το συνολικό αριθμό πόντων που έβαλε.

.....
.....
.....
.....
.....

5. Δίνονται οι τιμές των μεταβλητών $A=3$, $B=1$, $\Gamma=15$ και η παρακάτω έκφραση:
(ΟΧΙ ($A+B*3>10$)) ΚΑΙ ($\Gamma \bmod (A-B)=1$)

Να υπολογίσετε την τιμή της έκφρασης αναλυτικά ως εξής:

α. Να αντικαταστήσετε τις μεταβλητές με τις τιμές τους.

β. Να εκτελέσετε τις αριθμητικές πράξεις.

γ. Να αντικαταστήσετε τις συγκρίσεις με την τιμή ΑΛΗΘΗΣ, αν η σύγκριση είναι αληθής, ή την τιμή ΨΕΥΔΗΣ, αν είναι ψευδής.

δ. Να εκτελέσετε τις λογικές πράξεις, ώστε να υπολογίσετε την τελική τιμή της έκφρασης. (Ε2009-Θ1Δ2)

α.

β.

γ.

δ.

6. Να μετατρέψετε σε εντολές εκχώρησης τις παρακάτω φράσεις: (2009-Θ1Β2)

α. Εκχώρησε στο I τον μέσο όρο των A, B, Γ.

β. Αύξησε την τιμή του M κατά 2.

γ. Διπλασίασε την τιμή του Λ.

δ. Μείωσε την τιμή του X κατά την τιμή του Ψ.

ε. Εκχώρησε στο A το υπόλοιπο της ακέραιας διαίρεσης του A με το B.

α.

β.

γ.

δ.

ε.

7. Να γράψετε τμήμα αλγορίθμου που να διαβάζει έναν αριθμό (ακέραιο) X και να ελέγχει αν είναι άρτιος ή περιττός, βάζοντας σε μια λογική μεταβλητή το αποτέλεσμα του ελέγχου. Στη συνέχεια να εμφανίζει το μήνυμα «Το ότι ο αριθμός X είναι άρτιος είναι : αληθής» (Προσοχή! Χωρίς χρήση της αν ... τότε ... αλλιώς)

.....

.....

.....