

ΘΕΜΑ 1: Ποιοι είναι οι κανόνες ονοματοδοσίας μεταβλητών;

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 2

Ποια από τα παρακάτω δεν είναι αποδεκτά ως ονόματα μεταβλητών σε έναν αλγόριθμο και γιατί;

- I. Τιμή
- II. Τιμή-1
- III. Τιμή_2
- IV. Μάθημα
- V. μ.ο
- VI. x
- VII. input
- VIII. Γ/ε3
- IX. Τιμή 2
- X. X3
- XI. 109
- XII. 3κ

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 3. Να αναφέρεται τους:

- A). Αριθμητικούς τελεστές
- B). Συγκριτικούς (ή σχεσιακούς τελεστές)
- Γ). Λογικούς τελεστές

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 4. Να αναφέρεται τον πίνακα αληθείας για τους λογικούς τελεστές ΟΧΙ, ΚΑΙ, Η

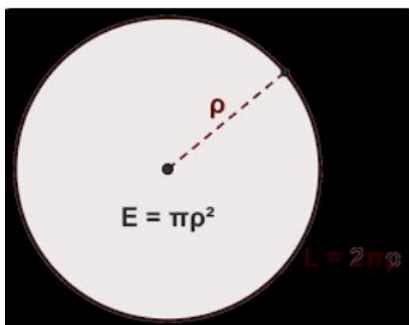
ΛΥΣΗ

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 5. Να δημιουργήσετε πρόγραμμα σε γλώσσα Python που να δίνετε από το πληκτρολόγιο το ημερομίσθιο ενός εργαζομένου και στην συνέχεια να υπολογίζετε και το εμφανίζετε το ποσό που θα εισπράξει μετά από 25 ημέρες εργασίας.

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 6. Να δημιουργήσετε πρόγραμμα σε γλώσσα προγραμματισμού Python, όπου θα δίνετε την ακτίνα του κύκλου και να υπολογίζετε και να εμφανίζετε το μήκος της περιφέρειας και το εμβαδόν του κύκλου.



ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 7. Να γράψετε πρόγραμμα σε γλώσσα Python που να δέχεται την τιμή ενός προϊόντος, να υπολογίζει και να εμφανίζει το ΦΠΑ του και την τελική τιμή αγοράς του. Δεδομένου ότι το ΦΠΑ του προϊόντος είναι 24% και η Τελική τιμή του είναι Τιμή προϊόντος + ΦΠΑ.

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 8. Να δημιουργήσετε πρόγραμμα σε γλώσσα προγραμματισμού Python, όπου θα διαβάζονται 2 αριθμοί και θα εμφανίζει το μεγαλύτερο από αυτούς. Να υλοποιήσετε 2 αλγορίθμους με χρήση

- A). Απλής επιλογής
- B). Σύνθετης επιλογής

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 9. Ο δείκτης μάζας σώματος (ΔΜΣ) είναι μία ένδειξη για το βαθμό παχυσαρκίας ενός ατόμου και υπολογίζεται από τον τύπο: $\text{βάρος}/\text{ύψος}^2$. Δεδομένων του βάρους και του ύψους ενός ατόμου, να εμφανίσετε χαρακτηρισμό που αφορά στο βαθμό παχυσαρκίας του με βάση το ΔΜΣ. Υπάρχουν τέσσερις περιπτώσεις για τον χαρακτηρισμό του ατόμου, που μπορούν να εξετασθούν με μια δομή πολλαπλής επιλογής.

ΔΜΣ	Χαρακτηρισμός ατόμου
<18,5	Ελλιποβαρές
18,5 - 24,9	Φυσιολογικό βάρος
25 - 29,9	Υπέρβαρο
>30	Πάσχει από παχυσαρκία

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 10. Σε τρεις διαφορετικούς αγώνες πρόκρισης στο άλμα εις μήκος, ένας άλτης πέτυχε τις επιδόσεις α, β, γ . Να γράψετε πρόγραμμα σε γλώσσα Python που:

- Να δέχεται τις τιμές α, β, γ .
- Να υπολογίζει και να εμφανίζει τη μέση τιμή των παραπάνω τιμών.
- Να εμφανίζει το μήνυμα προκρίθηκε, εάν η παραπάνω μέση τιμή είναι μεγαλύτερη από 8 μέτρα.

ΛΥΣΗ

ΘΕΜΑ 11. Η εφορία κάθε τέλος έτους φορολογεί τα αυτοκίνητα ανάλογα με τον κυβισμό τους, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Κυβισμός	Φόρος
0 έως 1100	110€
1101 έως 1400	150€
1401 έως 2000	225€
2001 και πάνω	600€

Να γραφτεί πρόγραμμα σε γλώσσα Python, που να δέχεται τον κυβισμό ενός αυτοκινήτου, να υπολογίζει τον φόρο που του αναλογεί και στη συνέχεια να εμφανίζεται με κατάλληλο μήνυμα.

ΛΥΣΗ