ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΕ ΔΟΜΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

1. Αλγόριθμος Άσκηση2

Διάβασε χ

Ψ🡨χ^2 - 5

AN χ < ψ ΤΟΤΕ

ψ🡨ψ +3

ΑΛΛΙΩΣ

ψ🡨ψ -3

χ🡨ψ+1

ΤΕΛΟΣ\_ΑΝ

ΓΡΑΨΕ ψ, χ

Τέλος Άσκηση2

α) Τι θα εμφανίσει ο αλγόριθμος στην έξοδο αν δώσουμε σαν είσοδο στο χ α) την τιμή -1 και β) την τιμή 3.

1. Πρόγραμμα που να διαβάζει ένα αριθμό και να εμφανίζει την απόλυτη τιμή του δηλαδή τον ίδιο τον αριθμό αν είναι μεγαλύτερος του 0 διαφορετικά τον αντίθετό του.
2. **Να πραγματοποιηθεί πρόγραμμα το οποίο θα δέχεται έναν αριθμό από το πληκτρολόγιο και αν ο αριθμός είναι άρτιος να τον τριπλασιάζει, διαφορετικά να τον διαιρεί με το 2. Έπειτα να εμφανίζει το αποτέλεσμα.**
3. Σε τρεις διαφορετικούς αγώνες πρόκρισης για την Ολυμπιάδα του Σύδνεϋ στο άλμα εις μήκος ένας αθλητής πέτυχε τις επιδόσεις a,b,c.

Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος:

α) να διαβάζει τις τιμές των επιδόσεων a,b,c

β) να υπολογίζει και να εμφανίζει τη μέση τιμή των παραπάνω τιμών

γ) να εμφανίζει το μήνυμα «ΠΡΟΚΡΙΘΗΚΕ», αν η παραπάνω μέση τιμή είναι μεγαλύτερη των 8 μέτρων. Διαφορετικά «όχι».

1. Να δημιουργηθεί πρόγραμμα το οποίο θα δέχεται έναν τυχαίο αριθμό και θα εξετάζει αν είναι πολλαπλάσιος του 7.
2. Να δημιουργηθεί πρόγραμμα το οποίο θα δέχεται έναν τυχαίο αριθμό και θα εξετάζει αν το τελευταίο του ψηφίο είναι το 5.
3. Να δημιουργηθεί πρόγραμμα το οποίο θα δέχεται ένα τυχαίο αριθμό και θα εξετάζει αν το άθροισμα των ψηφίων του είναι μεγαλύτερο από το 10.
4. Να δημιουργηθεί  πρόγραμμα το οποίο θα δέχεται δύο τυχαίους αριθμούς και θα εξετάζει αν ο πρώτος είναι πολλαπλάσιος του δεύτερου.
5. Ένα θέατρο έχει δυο κατηγορίες εισιτηρίων, για ενήλικους και για ανήλικους. Οι ενήλικοι πληρώνουν 15 Ευρώ, ενώ οι ανήλικοι 10 Ευρώ. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος θα ζητά την ηλικία ενός θεατή και θα υπολογίζει το κόστος του εισιτηρίου του.
6. Η είσοδος σε ένα κατάστημα με είδη καλλυντικών, ελέγχεται με υπολογιστή. Να αναπτυχθεί πρόγραμμα που θα ζητά την ηλικία και το φύλλο ενός ανθρώπου με το μήνυμα «Παρακαλώ εισάγετε την ηλικία και το φύλο σας». Το φύλο θα είναι ένα γράμμα Α (αγόρι) ή Κ (κορίτσι). Το πρόγραμμα θα εμφανίζει «Επιτρέπεται η είσοδος» μόνο στα ενήλικα κορίτσια. Σε κάθε άλλη περίπτωση θα εμφανίζεται αντίθετο μήνυμα