

## ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΟΜΗ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ

### Α' ΟΜΑΔΑ

1 Να υλοποιήσετε αλγόριθμο που

A) να βρίσκει το μέσο όρο του ύψους των παικτών μιας ομάδας μπάσκετ.

B) να υπολογίζει το πλήθος των παικτών με ύψος μεγαλύτερο από 2 μέτρα.

Να θεωρήσετε ότι η ομάδα έχει δώδεκα παίκτες.

2 Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος να διαβάσει 100 αριθμούς και να υπολογίζει πόσοι από αυτούς είναι άρτιοι και πόσοι περιττοί.

3 Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος να διαβάσει αριθμούς από το πληκτρολόγιο και να σταματά όταν δοθεί ο αριθμός 99999. Να εμφανίζει επίσης και το πλήθος των αριθμών που δόθηκαν καθώς και το άθροισμα των θετικών αριθμών που δόθηκαν.

4 Να γραφεί αλγόριθμος που διαβάζει 15 βαθμούς ενός μαθητή και

α) να υπολογίζει και εμφανίζει το μέσο όρο των βαθμών των μαθημάτων

β) να υπολογίζει το πλήθος των μαθημάτων που ο μαθητής είχε βαθμό κάτω από 13.

5 Έστω μία εταιρία με 500 υπαλλήλους. Να γραφτεί αλγόριθμος ο οποίος θα διαβάσει το όνομα του υπαλλήλου και το μισθό του και

α) Για κάθε υπάλληλο να εμφανίζει μήνυμα με το όνομα του και το φόρο εισοδήματος που πρέπει να του παρακρατηθεί. (ο φόρος εισοδήματος είναι 15%)

β) να προσδιορίζει και να εμφανίζει το σύνολο των χρημάτων που πρέπει να δώσει η εταιρία σε μισθούς στους υπαλλήλους (σύνολο μισθών)

γ) να υπολογίζει και να εμφανίζει το μέσο μισθό.

6, Να γίνει αλγόριθμος που να διαβάζει το όνομα ενός ασθενούς και τις 5 μετρήσεις πίεσης για μια ημέρα.

A) να υπολογίζει τη μέση πίεση του ασθενούς

B) να εμφανίζει το όνομα του ασθενούς και το μήνυμα «Πρέπει να επισκεφτείτε το γιατρό» ή «Δεν υπάρχει πρόβλημα» ανάλογα με το αν η μέση πίεση είναι μεγαλύτερη από 14 ή όχι.

8. Να γραφεί αλγόριθμος ο οποίος:

**Δ1.** θα διαβάσει επαναληπτικά αριθμούς μέχρι το άθροισμά τους να γίνει μεγαλύτερο ή ίσο του 100.

**Δ2.** να εμφανίζει το πλήθος των αριθμών που ήταν μεγαλύτεροι του 20.

**Δ3.** Στο τέλος να εμφανίζει και τον μέσο όρο των αριθμών που δόθηκαν.

9. Στο Μαραθώνιο της Αθήνας τρέχουν 15000 δρομείς από διάφορες χώρες του κόσμου. Να αναπτύξετε αλγόριθμο ο οποίος:

**Δ1.** Για κάθε αθλητή να διαβάζει τη χώρα προέλευσης και τον χρόνο που έκανε.

**Δ2.** Εμφανίζει πόσοι Έλληνες δρομείς αγωνίστηκαν.

**Δ3.** Εμφανίζει τον μικρότερο χρόνο που επιτεύχθηκε.