



ΕΡΓΑΣΙΑ 2

ΒΑΣΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- 1) Τι είναι μεταβλητή; Ποια τα βασικά χαρακτηριστικά μίας μεταβλητής;
- 2) Τι είναι η standard είσοδος και τι η standard έξοδος ενός προγράμματος; Τι γνωρίζετε για τις συναρτήσεις με τις οποίες χειρίζομαστε τη standard είσοδο και την standard έξοδο στον C προγραμματισμό;
- 3) Τι είναι αριθμητικοί, τι είναι σχεσιακοί και τι είναι λογικοί τελεστές; Αναφέρετε τη λειτουργία των βασικότερων τελεστών και από τις τρεις κατηγορίες. Ποια η διαφορά του τελεστή προαύξησης από τον τελεστή μετααύξησης;
- 4) Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο θα διαβάξει από την standard είσοδο δύο ακέραιους αριθμούς και θα υπολογίσει:
 - Το άθροισμα, τη διαφορά, το γινόμενο, το πηλίκο και το υπόλοιπο της διαίρεσης των δύο αριθμών.
 - Το πραγματικό πηλίκο των δύο αριθμών.
 - Το τετράγωνο του πρώτου αριθμού και την τετραγωνική ρίζα του δεύτερου¹.

Το πρόγραμμα θα τυπώνει στην standard έξοδο όλα τα παραπάνω αποτελέσματα όσο πιο... όμορφα γίνεται. Δεν χρειάζεται να λάβετε υπόψη την πιθανότητα διαίρεσης με το μηδέν.

¹ του αντίστοιχου πραγματικού

5) Να γράφει πρόγραμμα² το οποίο θα διαβάξει το μήκος, σε μέτρα, της ακμής ενός κύβου και να υπολογίζει το εμβαδόν και τον όγκο του κύβου. Να υπολογίζει, επίσης, το εμβαδόν και τον όγκο σφαίρας με ακτίνα ίδιου μήκους με την ακμή του προηγούμενου κύβου.

² Να δοθεί ι διαίτερη βαρύτητα στον έλεγχο ορθότητας των αποτελεσμάτων