

**9.6** Ποια από τα παρακάτω αληθεύουν: ★

- ❑ Μια συνάρτηση που δεν επιστρέφει τιμή πρέπει **υποχρεωτικά** να δηλωθεί ως τύπου **void**.
- ❑ Για να χρησιμοποιηθεί μια συνάρτηση βιβλιοθήκης πρέπει στον κώδικα του προγράμματος να συμπεριλάβουμε με **#include** το αρχείο κεφαλίδας στο οποίο δηλώνεται.
- ❑ Αν μια συνάρτηση δεν έχει εντολή **return**, δεν επιστρέφει ποτέ στο πρόγραμμα που την κάλεσε.
- ❑ Όταν καλούμε μια συνάρτηση, ο τύπος των ορισμάτων της πρέπει να είναι αντίστοιχος με τον τύπο των παραμέτρων της.
- ❑ Συναρτήσεις που δεν είναι τύπου **int** και ορίζονται μετά τη **main()** πρέπει να δηλωθούν και πριν από αυτήν (με πρόσθια δήλωση — forward declaration).

**9.7** Ο επόμενος τύπος του John Wallis(1616-1703) υπολογίζει προσεγγιστικά το  $\pi$  (3,14...). Να γραφεί πρόγραμμα το οποίο να χρησιμοποιεί αυτή τη σχέση και να υπολογίζει την τιμή του  $\pi$ . Το πρόγραμμα να χρησιμοποιεί συνάρτηση για τον υπολογισμό του δεξιού μέλους της σχέσης. Η συνάρτηση θα δέχεται ως παράμετρο τον τελευταίο όρο του αριθμητή. Να χρησιμοποιηθούν οι 1000 πρώτοι όροι. ★ ★

$$\frac{\pi}{2} = \frac{2^2}{1 \cdot 3} \times \frac{4^2}{3 \cdot 5} \times \frac{6^2}{5 \cdot 7} \times \dots$$