

BÀI TẬP THỰC HÀNH NGÔN NGỮ LẬP TRÌNH C

1. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím độ dài hai cạnh của hình chữ nhật. Kiểm tra nếu độ dài nhập vào dương thì tính và in ra màn hình chu vi, diện tích của hình chữ nhật đó, ngược lại, nếu độ dài nhập vào âm thì thông báo không tính được.
2. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím ba số thực a, b, c. Kiểm tra ba số vừa nhập có thỏa mãn điều kiện là độ dài ba cạnh của tam giác hay không? Nếu có, tính chu vi, diện tích của tam giác đó.
3. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím hai số nguyên dương a, b. Tìm ước chung lớn nhất và bội chung nhỏ nhất của hai số đó.
4. Viết chương trình nhập vào số nguyên a từ bàn phím, kiểm tra xem a có phải là số nguyên tố hay không.
5. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím số nguyên dương n, tìm và in ra màn hình n số Fibonacci đầu tiên.
6. Viết chương trình giải phương trình bậc 2 với các hệ số nhập từ bàn phím (*xét đầy đủ các trường hợp, gồm cả trường hợp pt bậc 2 trở thành pt bậc nhất*).
7. Viết chương trình tìm giao điểm của đường tròn tâm $O(x_0, y_0)$ bán kính R với đường thẳng $y=ax+b$
8. Viết phương trình cho phép giải hệ phương trình bậc nhất 2 ẩn x, y
9. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím số nguyên dương n, tính và in ra màn hình tổng $S = 1 + 3 + 5 + \dots + (2*n + 1)$.
10. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím số nguyên dương n, tính và in ra màn hình tổng $S = 2 + 4 + 6 + \dots + 2*n$.
11. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím số nguyên dương n, tính và in ra màn hình giai thừa của n.
12. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím số nguyên dương n, tính và in ra màn hình tổng $S = 1_3 + 2_3 + 3_3 + \dots + n_3$.
13. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím số nguyên dương n, tính và in ra màn hình tổng $S = 1*2*3 + 2*3*4 + \dots + n*(n+1)*(n+2)$.
14. Viết chương trình nhập vào từ bàn phím số nguyên dương n, tính và in ra màn hình tổng $S = \frac{1}{2.3} + \frac{1}{3.4} + \dots + \frac{1}{n.(n+1)}$.

15. Viết chương trình nhập một mảng một chiều a gồm n số thực. Hãy tính và in ra màn hình trung bình cộng của các phần tử trong mảng.
16. Viết chương trình nhập vào 1 dãy số từ a_1, a_2, \dots, a_n . In dãy số vừa nhập ra màn hình theo nguyên tắc 1 dòng gồm 10 phần tử, dòng cuối có thể có ít hơn 10 phần tử.
17. Viết chương trình nhập một mảng một chiều n số nguyên. Sắp xếp mảng theo thứ tự tăng dần. In ra màn hình mảng trước và sau khi sắp xếp.
18. Viết chương trình nhập một mảng một chiều n số thực. Sắp xếp mảng theo thứ tự giảm dần. In ra màn hình mảng trước và sau khi sắp xếp.
19. Viết chương trình nhập một mảng một chiều n số thực. Đếm và thông báo ra màn hình trong mảng có bao nhiêu phần tử âm.
20. Viết chương trình nhập một mảng một chiều n số thực. Đếm và thông báo ra màn hình trong mảng có bao nhiêu phần tử dương.