

## BÀI TẬP THỰC HÀNH TRÊN PHÒNG MÁY

1. Viết chương trình nhập vào thông tin của một sinh viên bao gồm: mã số sinh viên, họ tên, quê quán, năm sinh, điểm trung bình các năm học; xuất ra thông tin của sinh viên vừa nhập.
2. Nhập các giá trị s tính bằng giây, m tính bằng phút, h tính bằng giờ, d tính bằng ngày. Viết công thức đổi giá trị “d ngày, h giờ, m phút, s giây”.
3. Viết chương trình tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần và thể tích khối trụ với bán kính và chiều cao nhập từ bàn phím (Làm tròn đến số thập phân thứ hai). Biết  $\pi = 3.14$

4. Cho biểu thức 
$$f(x) = \frac{-x + \sqrt{x^2 + 4}}{\sqrt[7]{x^4 + 1}}$$

Viết chương trình nhập vào x và tính giá trị của biểu thức (Làm tròn đến số thập phân thứ hai).

5. Viết chương trình nhập vào 2 vector a và b. Tính tích vô hướng của 2 vector đó
6. Một bóng đèn khi được sử dụng với hiệu điện thế 220 V, có cường độ dòng điện chạy qua đèn là 2,7 A. Viết chương trình nhập vào thời gian sử dụng bóng đèn (giờ) tính toán được tiền điện phải trả với giá tiền điện là 7000 đ/kWh.
7. Viết chương trình nhập vào giá trị a, b, c của một phương trình bậc 2. Tìm nghiệm của phương trình bậc 2 đó (Làm tròn đến số thập phân thứ hai).
8. Viết chương trình nhập vào tọa độ 3 đỉnh A,B,C của một tam giác. Tìm trọng tâm của tam giác đó (Làm tròn đến số thập phân thứ hai).
9. Viết chương trình nhập vào một tọa độ trong không gian Oxyz. Tính tọa độ của điểm đối xứng với nó qua mặt phẳng Oxy, Oyz, Oxz
10. Cho biểu thức  $f(x) = \log_4 x + \log_x 2$

Viết chương trình nhập vào x và tính giá trị của biểu thức (Làm tròn đến số thập phân thứ hai).

11. Viết chương trình tính xác suất khi tung n lần 3 xúc sắc có ít nhất 1 lần cả 3 ra 6 (Làm tròn đến số thập phân thứ hai).
12. Viết chương trình nhập vào vận tốc a của một xe ô tô đang chạy. Khi người lái đạp phanh, tính thời gian ô tô đi được cho đến lúc dừng, biết vận tốc chậm dần đều là  $v(t) = -t \cdot \log_4 5 + a^4$  (Làm tròn đến số thập phân thứ hai).