

Tin Đại Cường (C++, K58-CNTT3, học kỳ I, niên khóa 2016-2017) – Thực hành 4

Phần 1: Sử dụng kiến thức về lặp và lựa chọn giải các bài toán sau

1. Nhập 3 số thực a, b và c, hãy kiểm tra xem 3 số đó có thể là 3 cạnh của một tam giác hay không?
2. Cho tam giác ABC có tọa độ các đỉnh lần lượt là (x1, y1), (x2, y2) và (x3, y3). Nhập tọa độ điểm M (x, y), hãy kiểm tra xem điểm M nằm trong hay ngoài tam giác ABC (nằm trên cạnh cũng tính là nằm trong).
3. In ra màn hình các số từ 10 đến 99, các số cách nhau bởi một dấu cách, 10 số trên một dòng

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19

20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

...

80 81 82 83 84 85 86 87 88 89

90 91 92 93 94 95 96 97 98 99

4. Bảng giá quy định của nhà nước về thu tiền điện như sau:

Bậc 1: cho kWh từ 0-50	1,484
Bậc 2: cho kWh từ 51-100	1,533
Bậc 3: cho kWh từ 101-200	1,786
Bậc 4: cho kWh từ 201-300	2,242
Bậc 5: cho kWh từ 301-400	2,503
Bậc 6: cho kWh từ 401 trở lên	2,587

Hãy viết một hàm nhận x là số kWh sử dụng trong tháng và trả về số tiền phải đóng của tháng đó.

5. Cho $f(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2 + a_3x^3$ Hãy nhập các hệ số của phương trình và in ra các giá trị $f(0), f(1), \dots, f(100)$.

6. Tính giá trị của $F(n) = \sqrt{1 + \sqrt{2 + \sqrt{3 + \dots \sqrt{n}}}}$