

# Thực hành Lập trình căn bản

## Tuần 2

**Câu 1:** Viết chương trình nhập vào ba số  $a$ ,  $b$  và  $c$ . In ra màn hình ‘yes’ nếu 3 số đó là cạnh của một tam giác. Ngược lại, in ra ‘no’.

Gợi ý 1: ba số  $a$ ,  $b$  và  $c$  là ba cạnh của một tam giác khi và chỉ khi  $|b - c| < a < b + c$ .

Gợi ý 2: dùng hàm `abs()` để tính giá trị tuyệt đối.

**Câu 2:** Viết chương trình nhập vào ba số  $a$  ( $a \neq 0$ ),  $b$  và  $c$ . In ra màn hình số nghiệm của phương trình  $ax^2 + bx + c = 0$

**Câu 3:** BMI của một người có cân nặng  $m$  (tính bằng kg) và chiều cao  $h$  (tính bằng m) được tính như sau:

$$bmi = \frac{m}{h^2}$$

Viết chương trình nhập vào hai số  $m$  và  $h$ . Tùy thuộc vào  $bmi$ , in ra màn hình câu tương ứng:

- $bmi < 18.5$ : cân nặng thấp.
- $18.5 \leq bmi < 25$ : bình thường.
- $bmi \geq 25$ : thừa cân.

**Câu 4:** Viết chương trình nhập vào số năm bất kỳ, in ra màn hình ‘năm nhuận’ nếu như năm nhập vào là năm nhuận, ngược lại, in ra ‘năm thường’.

**Câu 5:** Viết chương trình nhập vào một chuỗi, in ra màn hình số từ trong chuỗi đó. Một từ được định nghĩa là một chuỗi các ký tự **không** chứa khoảng trắng.

Gợi ý: dùng phương thức `.split()` để tách chuỗi.

**Câu 6:** Một chuỗi được gọi là palindrome nếu như chuỗi đọc xuôi hay đọc ngược đều giống nhau. Viết chương trình nhập vào một từ (không chứa khoảng trắng), in ra màn hình ‘yes’ nếu như từ nhập vào là palindrome. Ngược lại, in ra ‘no’.

Gợi ý: để đảo ngược một chuỗi, có thể dùng `<biến_chuỗi>[::-1]`.

**Câu 7:** Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường tròn  $C$  có tâm  $(x, y)$  và bán kính  $r$ . Viết chương trình nhập vào ba số  $x$ ,  $y$  và  $r$ . In ra màn hình số trục tọa độ cắt đường tròn  $C$ .

**Câu 8:** Viết chương trình nhập vào một số  $a$ . Nếu  $0 \leq a \leq 9$ , in ra cách đọc của số đó trong tiếng Việt. Ngược lại, in ra ‘không biết đọc’.

Gợi ý: có thể dùng kiểu `dictionary`.

**Câu 9:** Viết chương trình nhập vào một chuỗi, in ra màn hình từ đầu tiên và từ cuối cùng của chuỗi vừa nhập.

[Nộp bài tại đây!](#)