

# Thực hành Lập trình căn bản

## Tuần 6

**Câu 1:** Viết chương trình nhập vào một chuỗi có dạng *dd.mm.yyyy*, in ra màn hình **‘Hợp lệ’** nếu như chuỗi nhập vào là một ngày tháng hợp lệ, nếu không, in ra **‘Không hợp lệ’**.

*Ví dụ:* Nhập vào 20.10.2020, in ra **‘Hợp lệ’**. Nhập vào 29.02.2021, in ra **‘Không hợp lệ’**.

**Câu 2:** Viết chương trình in ra nghiệm của bài toán sau:

*Vừa gà vừa chó,  
Bó lại cho tròn,  
Ba mươi sáu con,  
Một trăm chân chẵn.*

**Câu 3:** Viết chương trình nhập vào số  $n$ , in ra màn hình số sau:

$$S = \frac{1}{1^2} + \frac{1}{2^2} + \dots + \frac{1}{n^2}$$

**Câu 4:** Viết chương trình tìm số tự nhiên lớn nhất có 3 thỏa mãn: chia 3 dư 2, chia 5 dư 3 và chia 7 dư 5.

**Câu 5:** Viết chương trình nhập vào ba số  $a$ ,  $b$  và  $c$ . Nếu ba số đó là cạnh của một tam giác, in ra diện tích của tam giác đó. Nếu không, in ra **‘Không hợp lệ’**.

Để tính diện tích tam giác khi biết ba cạnh, ta có thể dùng:

$$S = \frac{1}{4} \sqrt{(a+b+c)(a+b-c)(b+c-a)(c+a-b)}$$

**Câu 6:** Viết chương trình nhập vào ba số  $a$ ,  $b$  và  $c$ . Nếu ba số đó là cạnh của một tam giác, in ra hình dạng (nhọn, vuông, tù) của tam giác đó. Nếu không, in ra **‘Không hợp lệ’**.

Để tìm hình dạng của một tam giác, ta có thể làm như sau:

1. Tìm cạnh dài nhất, tạm gọi là  $a$ .
2. Tính  $t = b^2 + c^2 - a^2$ .
3. Nếu  $t > 0$ , đây là tam giác nhọn.  $t < 0$ , đây là tam giác tù.  $t = 0$ , đây là tam giác vuông.

**Câu 7:** Nhập vào một số tự nhiên có 2 chữ số. Nếu số đó là một trong các số 8, 51, 54, 71, 74, 76, in ra **‘Đông’**. Nếu số đó là một trong các số 70, 72, 73, 75, 77, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 99, in ra **‘Tây’**. Các số còn lại in ra **‘Không biết’**.

[Nộp bài tại đây!](#)