

## BÀI TẬP VỀ HÀM

### Sử dụng cấu trúc hàm viết các chương trình

**Bài 1:** Viết CT nhập vào một số nguyên và kiểm tra số vừa nhập có phải là số nguyên tố hay không.

**Bài 2:** Viết CT tính tổng:

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

**Bài 3:** Viết CT tính tổng:

$$S_n(x) = \frac{x}{1} + \frac{x^2}{2} + \dots + \frac{x^n}{n}$$

**Bài 4:** Viết CT tính tổng:

$$S_n(x) = \frac{x}{1} - \frac{x^2}{2} + \frac{x^3}{3} - \dots + (-1)^n \frac{x^n}{n}$$

**Bài 5:** Viết CT tính tổng:

$$S_n(x) = 1 - \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} - \frac{x^3}{3!} + \dots + (-1)^n \frac{x^n}{n!}$$

**Bài 6:** Viết CT tính tổng:

$$S_n = \frac{m}{1 + m^2}$$

Với m là số chia 4 dư 1 và nhỏ hơn hay bằng n

**Bài 7:** Viết CT nhập vào từ bàn phím số nguyên n vẽ tam giác đều bằng ký tự “\*”.

**Bài 8:** Viết CT nhập vào từ bàn phím số nguyên n vẽ tam giác đều ngược bằng ký tự “\*”.

**Bài 9:** Viết CT nhập vào từ bàn phím số nguyên n vẽ tam giác vuông cân bằng ký tự “\*”. Yêu cầu:

- Đỉnh nằm phía trên màn hình
- Cạnh góc vuông bên cạnh trái màn hình và cạnh góc vuông còn lại nằm ở phần dưới màn hình.

**Bài 10:** Viết CT nhập vào từ bàn phím số nguyên  $n$  vẽ tam giác vuông cân bằng ký tự “\*”. Yêu cầu:

- Một cạnh góc vuông nằm cạnh cạnh trái màn hình.
- Cạnh góc vuông còn lại nằm phía trên màn hình.