## BÀI TẬP THỰC HÀNH TUẦN 04 HÀM (FUNCTION)

- 1. Nhập một số không âm N
  - a) Viết hàm tính số Fibonaci (dùng vòng lặp, dùng đệ qui)
  - b) Viết chương trình in ra dãy Fibonaci với các số hạn F0, F1, .., FN.
- 2. Cho phương trình bậc hai:  $ax^2 + bx + c = 0$ , với a, b, c là các số thực
  - a) Viết hàm **ptbac2**(double a, double b, double c).

Hoặc: ptbac2(double a, doube b, double c, double& x1, double& x2, int& sn)

b) Viết chương trình giải phương trình bậc hai trên

Note: hàm ptbac2(): có nhiệm vụ xác định số nghiệm và giải phương trình bậc 2 với a,b,c là các số thực đã biết a≠0. x1, x2, sn là dạng tham số tham chiếu, hoặc là giá trị trả về của hàm.

- 3. Nhập 2 số a, b
  - a) Viết hàm tìm USCLN
  - b) Viết hàm tìm BSCNN
  - c) Viết chương trình in ra tổng tối giản của 2 phân số: a/b + c/d
- 4. Nhập một số nguyên dương N (N<=1000)
  - a) Viết hàm kiểm tra số nguyên tố
  - b) Viết chương trình in ra N số nguyên tố đầu tiên
- 5. Viết chương trình nhập số nguyên N (kiểu char). In ra cho biết biểu diễn nhị phân của N.
- 6. Nhập số nguyên dương n
  - a) Viết hàm tính gia thừa của n
  - b) Viết chương trình tính các biệu thức sau:

1) 
$$1 + \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \dots + \frac{1}{N!}$$

2) 
$$1 - \frac{1}{2!} + \frac{1}{3!} + \dots + \frac{(-1)^{N-1}}{N!}$$

- 3) N!
- 4) N!! .Nhắc lại:  $N!! = \begin{cases} 1x3x5x...xN & N\%2! = 0 \\ 2x4x6x...xN & N\%2 = 0 \end{cases}$
- 7. Viết chương trình nhập số nguyên dương N, kiểm tra xem N có phải là số hạnh phúc hay không. (Số hạnh phúc là số có 2K chữ số và tổng K chữ số đầu tiên bằng tổng K chữ số cuối cùng).