

Bài 1.

Viết chương trình giải phương trình bậc 2 dạng $ax^2 + bx + c = 0$. Với a,b,c là 3 số thực nhập vào từ bàn phím.

Bài 2.

Viết chương trình tính giai thừa của số Nguyên dương n, với n nhập vào từ bàn phím.

Bài 3.

1. Viết chương trình kiểm tra số n có phải là số nguyên tố.
2. Viết chương trình in ra **n** số nguyên tố đầu tiên. Với n nhập vào từ bàn phím.

Bài 4

1. Viết chương trình cho phép người dùng nhập vào 1 số nguyên cho đến khi người dùng nhập số **0** thì dừng lại và in ra số lớn nhất mà người dùng vừa nhập
2. Viết chương trình cho phép người dùng nhập vào 1 số nguyên cho đến khi người dùng nhập số **0** thì dừng lại và in ra số nhỏ nhất mà người dùng vừa nhập

Bài 5

1. Tính tổng nguyên: $S = 1 + 1/2 + 1/3 + 1/4 + \dots + 1/n$
2. Tính tổng $S(n) = 1+2+3+4+ \dots +n$
3. Tính tổng $S(n) = 1^2 + 2^2 + \dots + n^2$
4. Tính tổng $S(n) = 1/2 + 1/4 + 1/6 + 1/8 + 1/2n$
5. Tính tổng $S(n) = 1 + 1/3 + 1/5 + 1/(2n+1)$
6. Tính tổng $S(n) = 1/(1*2) + 1/(2*3) + \dots + 1/(n*(n+1))$
7. Tính tổng $S(n) = 1/2 + 3/4 + 5/6 + \dots + (2n+1)/(2n+2)$
8. Tính tổng $S(n) = 1 + 1.2 + 1.2.3 + \dots + 1.2 \dots n$
9. Tính tổng $S(x, n) = x + x^2 + x^3 + \dots + x^n$
10. Tính tổng $S(x, n) = x^2 + x^4 + x^6 + \dots + x^{2n}$
11. Tính tổng $S(x, n) = x + x^3 + x^5 + \dots + x^{(2n+1)}$
12. Tính tổng $S(n) = 1 + 1/(1+2) + 1/(1+2+3) + \dots + 1/(1+2+3+\dots+n)$

Bài 6.

1. Nhập vào 2 số nguyên a, b từ bàn phím. Tìm ước chung lớn nhất của 2 số.
2. Nhập vào 2 số nguyên a, b từ bàn phím. Tìm bội chung nhỏ nhất của 2 số.

Bài 7

Viết chương trình in ra tất cả dãy fibonacci $< n$, với n nhập vào từ bàn phím.

Gợi ý

$$f(0) = f(1) = 1$$

$$f(n) = f(n-1) + f(n-2)$$

Bài 8

Lập chương trình tính $\sin(x)$ với độ chính xác 0.0001 theo công thức:

$$\sin(x) = x - x^3/3! + x^5/5! - \dots + (-1)^n \cdot x^{(2n+1)}/(2n+1)!$$

x nhập vào từ bàn phím.

Bài 9

Lập chương trình tính $\cos(x)$ với độ chính xác 0.0001 theo công thức:

$$\cos(x) = 1 - x^2/2! + x^4/4! - \dots + (-1)^n \cdot x^{(2n)}/(2n)!$$

x nhập vào từ bàn phím.

Bài 10.

Viết chương trình nhập vào số nguyên n , kiểm tra số đó có phải là số đối xứng hay không.

Số đối xứng hay còn gọi là “palindrome”. Ví dụ: 123321 là số đối xứng, 12012 không phải số đối xứng.