

Bài thực hành tuần 03

bài tập trên lớp:

- bai 01.** Kiểm tra xem các chữ số của số nguyên dương n có giảm dần hay tăng dần từ trái sang phải không.
- bai 02.** Kiểm tra xem 1 số nguyên dương n có phải là số đối xứng hay số toàn số lẻ hay số toàn số chẵn không
- bai 03.** Tìm chữ số lớn nhất, nhỏ nhất của số nguyên dương n .
- bai 04.** Liệt kê tất cả các ước số của số nguyên dương n . Cho biết có bao nhiêu ước số và tìm tổng của tất cả các số ước số đó.
- bai 05.** Tìm BSCNN của 2 số nguyên dương a, b .
- bai 06.** Kiểm tra 1 số có phải là số nguyên tố không.
- bai 07.** Tìm chữ số đảo ngược của số nguyên dương n

Bài tập về nhà:

bai 01. Nhập N tính
$$S = \sqrt{2 * N + \sqrt{2 * (N - 1) + \dots + \sqrt{4 + \sqrt{2}}}}$$

bai 02. Nhập x tính
$$S = e^x = 1 + \frac{x}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^3}{3!} + \dots + \frac{x^x}{x!}, \quad -\infty < x < \infty$$

Bài thực hành tuần 03

bai 03. Nhập n tính : $S = \frac{1}{0!} + \frac{1}{1!} + \frac{1}{2!} + \dots + \frac{1}{N!}$

bai 04. Nhập x và n tính : $S = x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} + \dots (-1)^n \frac{x^{2n+1}}{(2n+1)!}$ Với $-\infty < x < +\infty$

bai 05. Nhập x và n tính : $S = 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} + \dots (-1)^n \frac{x^{2n}}{(2n)!}$ Với $-\infty < x < +\infty$

bai 06. Nhập x và n tính : $(1 + x)^n = 1 + \frac{nx}{1!} + \frac{n(n-1)x^2}{2!} + \dots$

bai 07. Nhập x và n tính : $\frac{1}{1-x} = 1 + x + x^2 + x^3 + \dots = \sum_{n=0}^{\infty} x^n$ với $-1 < x < 1$

bai 08. Nhập x và n tính : $\cos(x) = 1 - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{24}x^4 - \frac{1}{720}x^6 + \dots = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n)!} x^{2n}$ với $-\infty < x < \infty$

bai 09. Nhập x và n tính : $\operatorname{Arccotan}(x) = \frac{\pi}{2} - x + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{5}x^5 + \frac{1}{7}x^7 + \dots = \frac{\pi}{2} - \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{2n+1} x^{2n+1}$

bai 010. Nhập x và n tính : $\operatorname{Arctan}(x) = x - \frac{1}{3}x^3 + \frac{1}{5}x^5 - \frac{1}{7}x^7 + \dots = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}}{2n-1} x^{2n-1}$ với $-1 < x < 1$

bai 011. Nhập x và n tính : $\ln(1+x) = x - \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x^3 - \frac{1}{4}x^4 + \dots = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}}{n} x^n$ với $-\infty < x < \infty$

bai 012. Nhập x và n tính : $\ln\left(\frac{1+x}{1-x}\right) = 2x + \frac{2}{3}x^3 + \frac{2}{5}x^5 + \frac{2}{7}x^7 + \dots = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{2}{2n-1} x^{2n-1}$ với $-\infty < x < \infty$

bai 013. Nhập x và n tính : $\sin(x) = x - \frac{1}{6}x^3 + \frac{1}{120}x^5 - \frac{1}{5040}x^7 + \dots = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n+1)!} x^{2n+1}$ với $-\infty < x < \infty$

Bài thực hành tuần 03

Code Samples:

Tính tổng các số chia hết cho 4 và không chia hết cho 5 nhỏ hơn n

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int n;
    long s = 0;
    printf("nhap vao n ");
    scanf("%d", &n);
    for (int i = 1; i <= n; i++)
        if (!(i % 4) && i % 5)
            s += i;
    printf("ket qua la: s= %ld", s);
}
```

Bài thực hành tuần 03

Nhập vào 1 số nguyên dương, xuất ra số ngược lại. VD: nhập 123, xuất ra 321

```
#include <stdio.h>
void main()
{
    int n;
    do
    {
        printf("nhap so nguyen duong n: ");
        scanf("%d", &n);
    } while (n <= 0);
    int don_vi = n % 10;
    while (don_vi != 0)
    {
        printf("%5d", don_vi);
        n = n / 10;
        don_vi = n % 10;
    }
}
```