

Đề 1:

Câu 1: Lập trình nhập vào các số nguyên dương n và m (nhập lại nếu không thỏa mãn).

- Tính tổng các số chẵn chia 3 trong đoạn $[-2m, 3n]$.
- Tính tổng các số lẻ âm trong đoạn $[-2n, m]$.

Câu 2: Lập trình gồm các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

- Hàm nhập một số nguyên dương, nếu không thỏa mãn yêu cầu nhập lại.
- Hàm tính $k!$ với k là số nguyên dương bất kỳ. (sử dụng đệ quy)
- Hàm tính giá trị của biểu thức: $C = n!(n-k)!/m!(m-n)!$ (đk: $n > k$ và $m > n$) (sử dụng hàm tính $k!$)
- Hàm `main()` sử dụng các hàm trên để nhập vào 3 số nguyên dương m , n và k . Tính và in ra màn hình giá trị biểu thức C .

Họ và tên sinh viên:Lớp: Số máy:

Đề 2:

Câu 1: Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương n (nếu không thỏa mãn yc nhập lại). Sau đó đếm và tính tổng các số là nguyên tố thuộc đoạn $[2, 3n]$.

Câu 2: Viết chương trình gồm các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

- Hàm nhập vào một số nguyên dương n và một số thực x , nếu n không thỏa mãn yêu cầu nhập lại.
- Hàm tính x^n với x là số thực và n là nguyên dương bất kỳ. (sử dụng đệ quy)
- Hàm tính giá trị của biểu thức: $S(x, n) = 1 + x/1 + x^2/2 + x^3/3 + \dots + x^n/n$
- Hàm `main()` sử dụng các hàm trên để nhập vào một nguyên dương n và số thực x . Tính và in ra màn hình giá trị của biểu thức S .

Họ và tên sinh viên:Lớp: Số máy:

Đề 3:

Câu 1: Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương n và số thực x . Tính và in ra màn hình giá trị của biểu thức:

$$S(x, n) = x + x^2/2! + x^3/3! + \dots + x^n/n!$$

Câu 2: Viết chương trình gồm các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

- Hàm nhập vào một số thực từ bàn phím với $1 < n < 50$.
- Hàm nhập lựa chọn là 'T' hoặc 'H', nếu không thỏa mãn yêu cầu nhập lại.
- Hàm tính tổng nếu lựa chọn là 'T' và tính hiệu nếu chọn 'H' của 3 số thực.

Sử dụng các hàm trên nhập vào 1 lựa chọn và nhập 3 số thực từ bàn phím. Dựa vào lựa chọn và 3 số thực vừa nhập hãy tính tổng và hiệu. Hiển thị kết quả ra màn hình.

Họ và tên sinh viên:Lớp: Số máy:

Đề 4:

Câu 1: Viết chương trình nhập vào số nguyên dương n (nếu n không thỏa mãn yêu cầu nhập lại). Hiển thị ra màn hình số các chữ số của số nguyên dương n vừa nhập. (Ví dụ: nhập 2541 thông báo có 4 chữ số)

Câu 2: Viết chương trình gồm các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

- Hàm tính $k!$ với k là nguyên dương.
- Hàm tính x^k với x thực và k nguyên dương bất kỳ. (sử dụng đệ quy)
- Hàm `main()` nhập vào từ bàn phím 1 số thực x và 1 số nguyên n và sử dụng các hàm trên tính và in ra màn hình giá trị: $S=1+x/1!+x^2/2!+x^3/3!+\dots+x^n/n!$.

Họ và tên sinh viên:Lớp: Số máy:

Đề 5:

Câu 1: Viết chương trình nhập vào một số nguyên dương n . Tính và in ra màn hình giá trị của biểu thức:

$$S(x,n) = x + x^2/1 + 2 + x^3/1 + 2 + 3 + \dots + x^n/1 + 2 + 3 + \dots + N$$

Câu 2: Viết chương trình gồm các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

- Hàm nhập vào 1 số nguyên bất kỳ.
- Hàm tìm giá trị lớn nhất của 2 số nguyên x và y .
- Hàm `main()` sử dụng các hàm trên để tìm giá trị lớn nhất trong 4 số vừa nhập. Đưa giá trị các số vừa nhập và giá trị lớn nhất ra màn hình.

Họ và tên sinh viên:Lớp: Số máy: