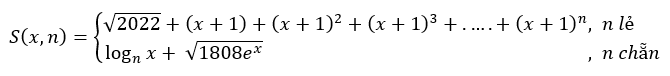
Đề kiểm tra ca sáng(50p)

Bài 1 (4đ)

* Lưu ý : không dùng hàm pow()
* Làm tròn 4 chữ số thập phân sau dấu phẩy

a. (1đ) Hàm nhập vào một số dương n và một số thực x. Nếu dữ liệu nhập n không dương, yêu cầu nhập lại cho tới khi thỏa mãn.

b.(2đ) Hàm tính và trả về giá trị biểu thức S(x, n), với x là số thực, n là số nguyên:



c.(1đ) Hàm main() sử dụng các hàm ở trên để nhập vào một số nguyên dương n và một số thực x. Tính và hiển thị ra màn hình giá trị biểu thức S(x, n)

Giải thích:

* Input:
* Dòng 1, nhập một số nguyên dương n
* Dòng 2, nhập một số thực x
* Output:
* In ra giá trị S(x,n) theo điều kiện đề bài

Test case 1:

| 3  1.2 | 62.6547 |
| --- | --- |

Test case 2:

| 4  1.2 | 77.6091 |
| --- | --- |

Câu 2 (6đ):

* Nhập một mảng gồm n số nguyên ( 0<n<100)

1. (2đ) Đếm và tính trung bình cộng của các số chính phương có trong mảng , nếu không có số chính phương thì thông báo ra màn hình “NO”
2. (3đ) Nhập một số nguyên k (**k** không phải là số nguyên tố) chèn k vào trước tất cả các phần tử là số nguyên tố trong mảng

* Giải thích:

1. b)

Input:

- Dòng 1, nhập n (0<n<100)

- Dòng 2, nhập các giá trị phần tử cho mảng

- Dòng 3 Nhập số nguyên k

Output:

* Dòng 1: in ra số lượng số chính phương có trong mảng
* Dòng 2: in ra trung bình cộng của các số chính phương đó
* Dòng 3: in ra mảng sau khi chèn k vào trước các số nguyên tố

Test case:

| Input | Output |
| --- | --- |
| 5  1 227 37 4 5  10 | 2  2.5  1 10 227 10 37 4 10 5 |

1. (1đ) ( - Dùng luôn mảng sau khi chèn ở câu b )

Tìm xem trong mảng có số siêu nguyên tố nào không nếu có thì xóa chúng ra khỏi mảng , nếu không thì thông báo ra màn hình.

* số siêu nguyên tố được định nghĩa như sau: tất cả số các chữ số của số đó đều là số nguyên tố và bản thân nó cũng là số nguyên tố.

VD: 227 là số siêu nguyên tố

Test case 1:

| Mảng sau khi chèn | Output |
| --- | --- |
| 1 10 227 10 37 4 10 5 | 1 10 10 4 10 |