

ĐỀ KIỂM TRA LẦN 2 MÔN NHẬP MÔN LẬP TRÌNH

Thời gian: 45 phút

Lưu ý: Bài làm được đặt tên lần lượt là **BAI1.CPP** và **BAI2.CPP**, lưu trong thư mục có tên là <MSSV> của sinh viên ở thư mục **D:\LUUBAI**.

VD: Sinh viên có MSSV là 18110101 thì tạo một thư mục tên 18110101 trên thư mục D:\LUUBAI, trong thư mục này **chỉ chứa** file BAI1.CPP và BAI2.CPP.

Đề bài

Bài 1: Cho n là một số nguyên dương ($n < 4 \times 10^9$).

Yêu cầu: Tính trung bình cộng các chữ số của n .

Dữ liệu vào: Một số nguyên dương n duy nhất.

Dữ liệu ra: Một số thực được làm tròn đến 2 chữ số thập phân (theo nguyên tắc làm tròn thông thường) cho biết kết quả tính được.

Ví dụ:

Dữ liệu vào
123456
Dữ liệu ra
3.50

Dữ liệu vào
1234568
Dữ liệu ra
4.14

Dữ liệu vào
1234569
Dữ liệu ra
4.29

Bài 2: Đặt $S(k) = 1 + 2 + 3 + \dots + k$.

Yêu cầu: Hãy tìm giá trị nguyên dương k lớn nhất sao cho $S(k) < n$, với n nguyên dương cho trước.

Dữ liệu vào: Một số nguyên dương n ($n < 4 \times 10^9$).

Dữ liệu ra: Một số nguyên dương k tìm được. Nếu không tìm được thì xuất số 0.

Dữ liệu vào
11

Dữ liệu ra
4