

ĐỀ THI GIỮA KÌ
NHẬP MÔN LẬP TRÌNH
(Thời gian: 80 phút)

Viết các hàm thực hiện các yêu cầu sau:

1. Nhập vào số nguyên dương n với $9 \leq n \leq 90.000$ (1đ). Viết chương trình in ra tất cả các **số chính phương nhỏ hơn n và chia hết cho 3** (1đ). Cho biết có **bao nhiêu số chính phương đó** và tìm **tổng** của tất cả các số đó (1đ).

Cho biết: số chính phương là số có căn bậc 2 là một số tự nhiên.

Ví dụ 1:

- Nhập vào: $n=40$
- Chương trình sẽ in ra:
9 36
Có 2 số chính phương
Tổng các số chính phương tìm được là 45

2. Viết chương trình nhập vào số nguyên dương n (số này có **tối đa 8 chữ số và có tối thiểu 2 chữ số**) (1đ). Kiểm tra xem các chữ của số đã nhập có **tăng dần** hay không? (2đ)

Ví dụ:

- Nhập vào: 594912 in ra Không tăng dần.
- Nhập vào: 14679 in ra Tăng dần.
- Nhập vào: 466999 in ra Tăng dần.

3. Viết chương trình nhập vào số nguyên dương n ($n \geq 1000$) (1đ). Sau đó tính **tổng các chữ số ở vị trí lẻ** trong số n (2đ).

Cho biết: Vị trí bên trái nhất là 1, và tăng dần qua phải.

Ví dụ:

- Nhập vào: **75386**
- Chương trình sẽ in ra: 16

Chú ý:

- Đặt tên Solution là MSSV. Tên project tương ứng với số thứ tự bài tập.
- **Trên đầu file mã nguồn các bạn phải ghi chú Họ Tên, MSSV.**
- Nộp bài: xóa các tập tin/thư mục không cần thiết rồi nén thư mục chứa Solution/các project của mình thành MSSV.rar.
- **Bài làm giống nhau, có gian lận sẽ bị điểm 0.**