

Họ và tên học sinh: ..... Lớp: .....

Mã đề: 116

**B. PHẦN TỰ LUẬN (Gồm 2 câu, 3 điểm)**

*Viết chương trình bằng ngôn ngữ lập trình Python (không sử dụng chương trình con (hàm)):*

**Ghi chú:** Học sinh tạo thư mục tên: KIEM\_TRA\_GIUAKI\_II trong ổ đĩa D và lưu bài làm với tên file:

+ **Câu 1** lưu tên file là *Cau\_1\_Tênhọcsinhkhôngdấu.py* - Ví dụ: *Cau\_1\_Nguyen\_Van\_A.py*

+ **Câu 2** lưu tên file là *Cau\_2\_Tênhọcsinhkhôngdấu.py* - Ví dụ: *Cau\_2\_Nguyen\_Van\_A.py*

**Câu 1:** Tạo một danh sách có  $n$  phần tử là số nguyên  $a_0, a_1, a_2, \dots, a_{n-1}$  (với  $4 \leq n \leq 99$ ) được nhập vào từ bàn phím. Thực hiện các nhiệm vụ theo thứ tự:

+ In ra danh sách vừa nhập.

+ Sắp xếp danh sách vừa nhập theo yêu cầu: số chẵn thì tăng dần từ đầu danh sách, số lẻ thì giảm dần về cuối danh sách.

*Ví dụ:*

INPUT	OUTPUT
10	[11, 9, -6, 0, 2, 8, 13, 4, 10, 15]
11 9 -6 0 2 8 13 4 10 15	[-6, 0, 2, 4, 8, 10, 15, 13, 11, 9]

**Giải thích:**

**Đầu vào:** + Dòng thứ nhất là số lượng phần tử của danh sách.

+ Dòng thứ hai trở đi lần lượt là các phần tử được nhập vào danh sách.

**Đầu ra:** + Dòng thứ nhất là danh sách các phần tử đã được nhập vào từ bàn phím.

+ Dòng thứ hai là các phần tử chẵn sắp xếp tăng dần đầu danh sách, phần tử lẻ sắp xếp giảm dần về cuối danh sách.

**Câu 2:** Tính tổng số lượng số nguyên tố có trong danh sách, in ra danh sách các số nguyên tố đó từ danh sách đã nhập vào ở trong **Câu 1**.

*Ví dụ:*

INPUT	OUTPUT
10	[11, 9, -6, 0, 2, 8, 13, 4, 10, 15]
11 9 -6 0 2 8 13 4 10 15	3
	[11, 2, 13]

**Giải thích:**

**Đầu vào:** + Dòng thứ nhất là số lượng phần tử của danh sách.

+ Dòng thứ hai trở đi lần lượt là các phần tử được nhập vào danh sách.

**Đầu ra:** + Dòng thứ nhất là danh sách các phần tử đã được nhập vào từ bàn phím.

+ In ra màn hình thông báo có hoặc không có số nguyên tố trong danh sách nhập vào:

- Dòng thứ hai là tổng số lượng số nguyên tố tìm được trong danh sách.

- Dòng thứ ba là danh sách các số nguyên tố đã tìm được trong danh sách nhập vào.

**Số nguyên tố** là số tự nhiên lớn hơn 1 không phải là tích của hai số tự nhiên nhỏ hơn. Nói cách khác, số nguyên tố là những số chỉ có đúng hai ước số là 1 và chính nó.

Ví dụ về các số nguyên tố: 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29...vv.

--- HẾT ---