**II. XỬ LÝ MẢNG MỘT CHIỀU**

## Viết chương trình nhập vào dãy n phần tử và in ra các phần tử theo thứ tự ngược lại quá trình nhập. Số nhập đầu tiên sẽ in ra sau cùng.

**Input:** Dòng 1, ghi số n

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** In ra các phần tử của mảng theo thứ tự ngược lại

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 7  7 6 5 4 3 2 1 | 1 2 3 4 5 6 7 |

## Cho mảng một chiều n phần tử nguyên, nhập và in ra màn hình xem mảng có bao nhiêu phần tử âm và bao nhiêu phần tử dương.

**Input:** Dòng 1, ghi số n

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** In ra 2 số A, B

A là số dương

B là số âm

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 7  -7 6 -5 - 4 3 - 2 1 | 3 4 |

## Cho mảng 1 chiều n phần tử nguyên, nhập và in ra màn hình kiểm tra xem trong mảng có bao nhiêu phần tử là ước của n.

**Input:** Dòng 1, ghi số n

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** In ra số A là số ước của n

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 6  9 5 4 3 2 8 | 2 |

## Cho mảng 1 chiều gồm n phần tử nguyên, kiểm tra và in ra màn hình những phần tử là số nguyên tố hoặc là số chính phương.

**Input:** Dòng 1, ghi số n

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** In ra các số ai là số nguyên tố hoặc số chính phương

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 6  9 25 4 3 2 8 | 9 25 4 3 2 |

## Cho mảng 1 chiều gồm n phần tử nguyên, sắp xếp lại mảng tăng dần. Rồi in ra màn hình

**Input:** Dòng 1, ghi số n

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** In ra các phần tử của mảng sau khi sắp xếp

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 6  9 25 4 3 2 8 | 2 3 4 8 9 25 |

## Cho mảng một chiều gồm n phần tử nguyên, sắp xếp lại mảng sao cho nhưng phần tử âm thì tăng dần còn các phần tử dương thì giảm dần.Ví dụ: -9 -4 -2 8 7 5 1. In kết quả ra màn hình.

**Input:** Dòng 1, ghi số n

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** In ra các phần tử của mảng sau khi sắp xếp

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 6  8 -9 -2 7 5 1 -4 | -9 -4 -2 8 7 5 1 |

## Nhập mảng A gồm n số nguyên, và 1 số X. Xây dựng chương trình xoá tất cả các số X trong mảng A

**Input:** Dòng 1, ghi 2 số n và X

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** In ra các phần tử của mảng sau khi đã xoá số X

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 6 5  8 5 -2 7 5 1 -4 | 8 -2 7 1 -4 |

## Cho mảng 1 chiều gồm n phần tử, sắp xếp các phần tử mảng tăng dần, nhập vào 1 số x, chèn x vào mảng để đảm bảo mảng sau khi chèn vẫn tăng dần.

**Input:** Dòng 1, ghi 2 số n và X

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** In ra các phần tử của mảng sau khi chèn số X vào mảng

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 6 5  7 3 2 2 1 | 7 5 3 2 1 |

## Cho mảng A gồm n phần tử nguyên. Viết chương trình tìm kiếm vị trí của những giá trị lớn nhất trong mảng

**Input:** Dòng 1, ghi số n

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** In ra các vị trí của phần tử lớn nhất trong mảng A

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 6  8 5 -2 7 5 1 -4 | 0 |

## Cho một dãy số nguyên gồm n phần tử.

### Nhập dãy số (n nhập từ bàn phím, 1 <= n <= 100)

### In dãy vừa nhập ra màn hình

### Nhập vào một số nguyên x, đếm trong dãy có bao nhiêu số bằng x?

### Sắp dãy theo chiều giảm dần. Viết dãy sau khi sắp ra màn hình

## Cho mảng A n số nguyên dương, đếm xem có bao nhiêu phần tử khác nhau trong mảng

**Input:** Dòng 1, ghi số n

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** In ra số phần tử riêng biệt trong mảng A

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 6  8 5 4 7 5 1 4 | 5 |

## Cho mảng 1 chiều n phần tử, đếm số lần xuất hiện của các phần tử trong mảng.

**Input:** Dòng 1, ghi số n

Dòng tiếp theo: ghi N số nguyên ai

**Ouput:** Gồm K d ng

Mỗi dòng In ra 2 số X, Y

X là phần tử trong mảng A, Y là số lần xuất hiện của phần tử đó

|  |  |
| --- | --- |
| INPUT.TXT | OUTPUT.TXT |
| 6  8 5 4 7 5 1 4 | 8 1  7 1  5 2  4 2  1 1 |