

Phần tử trung vị

Viết chương trình đọc dãy các số 32-bit có dấu. Sau khi đọc mỗi số ở vị trí lẻ (vị trí 1,3,5,7...), in ra phần tử trung vị (phần tử ở vị trí chính giữa của dãy khi sắp xếp tăng dần) của dãy số đã đọc được.

Lưu ý: Bài này time rất chặt, các bạn làm trâu bò không thể AC được.

Input

Dòng đầu chứa số bộ test P ($1 \leq P \leq 1000$).

Sau đó mỗi bộ test có dạng:

- Dòng 1: chứa số thứ tự của bộ test và một số nguyên lẻ M ($1 \leq M \leq 9999$) - là số các số của dãy.
- Các dòng sau là M phần tử của dãy số, 10 số trên 1 dòng, dòng cuối có thể ít hơn 10 số.

Output

Với mỗi bộ test in ra:

- Dòng 1: Số thứ tự bộ test và số các giá trị trung vị in ra .
- Các dòng sau in ra lần lượt các giá trị trung vị thỏa mãn đề bài, mỗi dòng chứa tối đa 10 số.

Các số trên cùng 1 dòng của Input và Output cách nhau bởi dấu cách.

Example

Input:

```
3
1 9
1 2 3 4 5 6 7 8 9
2 9
9 8 7 6 5 4 3 2 1
3 23
23 41 13 22 -3 24 -31 -11 -8 -7
3 5 103 211 -311 -45 -67 -73 -81 -99
-33 24 56
```

Output:

```
1 5
1 2 3 4 5
2 5
9 8 7 6 5
3 12
23 23 22 22 13 3 5 5 3 -3
-7 -3
```