

Bubble sort

請實作 bubble sort 並計算出排序完成至少需要 swap 幾次

Input

第一行請輸入測資比數 N

每一筆的測資都會有兩行，第一行為總長度 L ($0 \leq L \leq 50$)，

第二行為從 1 到 L 的排列組合

現在要將此序列由小到大重新排列。

Output

每組測資請輸出 "Optimal swapping takes S swaps." S 為 swap 次數

Sample Input

```
3
3
1 3 2
4
4 3 2 1
2
2 1
```

Sample Output

Optimal swapping takes 1 swaps.

Optimal swapping takes 6 swaps.

Optimal swapping takes 1 swaps.