**Insertion sort**

請實作Insertion sort並計算出排序完成至少需要swap幾次

**Input**

每一筆的測資都會有兩行，第一行為總長度L (0 ≤ L ≤ 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。

若第一行輸入L = 0時，則結束程式

**Output**

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

**Sample Input**

3

1 3 2

4

4 3 2 1

2

2 1

0

**Sample Output**

Optimal swapping takes 1 swaps.

Optimal swapping takes 6 swaps.

Optimal swapping takes 1 swaps.