Christmas Train

Christmas Eve is near. As a train manager, Jojo has a problem because Jojo has to sort the carriages that have been used in the morning. The carriages will be arranged with an ascending number from left to right. However, to sort the carriages, Jojo can only swap 2 adjacent carriages. Every swap happens, Jojo needs exactly x minutes to do it. Jojo wants to know how long he would finish sorting the train if Jojo sorted the carriages effectively.

Note: It is guaranteed that there are no same carriages number.

Format Input

There are T test cases. Each testcase contains integers N and X, where N represents the number of carriages and X is the amount of time needed to exchange adjacent carriages. On the next line there are N numbers which are carriages number Ai.

Format Output

Output T line with format "$Case\ \#X$: Y", where X represents the testcase number and Y indicates the total time needed to sort the trains.

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 500$
- $1 \leq X \leq 10000$
- $1 \leq A_i \leq 1000$

Sample Input (standard input)

```
2
5 2
3 4 1 2 9
4 3
2 1 3 4
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 8
Case #2: 3
```

Christmas Train

Malam Natal sudah dekat. Jojo sebagai manajer kereta api mengalami masalah karena Jojo harus mengurutkan gerbong kereta yang telah dipakai pada pagi hari. Gerbong kereta tersebut akan disusun dengan nomor menaik dari kiri ke kanan. Namun, untuk mengurutkan gerbong-gerbong tersebut, Jojo hanya dapat menukar posisi 2 buat gerbong kereta yang bersebelahan. Setiap penukaran yang terjadi, Jojo membutuhkan x menit untuk melakukannya. Jojo ingin tahu berapa lama dia akan menyelesaikan pengurutan gerbong-gerbong kereta tersebut apabila Jojo mengurutkan gerbong tersebut secara efektif.

Note : Dijamin tidak ada nomor gerbong yang sama.

Format Input

Terdapat T buah testcase. Setiap testcase berisi bilangan bulat N dan X, dimana N merupakan jumlah gerbong kereta dan X merupakan jumlah waktu yang dibutuhkan untuk melakukan penukaran gerbong kereta yang bersebelahan. Pada baris berikutnya terdapat N angka yang merupakan nomor gerbong kereta Ai.

Format Output

Keluarkan T baris dengan format "$Case\ \#X$: Y", dimana X menandakan nomor testcase dan Y menandakan waktu total yang dibutuhkan untuk mengurutkan gerbong-gerbong kereta tersebut.

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 500$
- $1 \leq X \leq 10000$
- $1 \leq A_i \leq 1000$

Sample Input (standard input)

```
2
5 2
3 4 1 2 9
4 3
2 1 3 4
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 8
Case #2: 3
```