

Examination

Final Semester Exam is in progress. Jojo is confronted with N exam questions in the X exam period. Every question solved by Jojo adds Jojo's score by 1 point. Before the test, Jojo's lecturer told Jojo all the time needed to solve the questions. But unfortunately, the exam questions order will be randomized so that Jojo won't know which questions are finished with such a time. Therefore, Jojo wants to know the maximum and minimum points that Jojo can get.

Note: Jojo doesn't know the time needed to solve the problem because it has been randomized. When Jojo starts solving on a problem, he will work on it until it's solved. And Jojo will continue solving on these questions until all the questions have been solved or when the exam has ended.

Format Input

There are T test cases. Each testcase contains integers N and X , where N represents the number of exam questions and X is the length of exam time. On the next line there are N numbers which is the length of time to solve the questions.

Format Output

Output T line with format “*Case #X: Y Z*”, where X represents the testcase number, Y represents the minimum point and Z represents the maximum point that Jojo can get.

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 500$
- $1 \leq X \leq 1000$
- $1 \leq A_i \leq 100$, where A_i is the time to solve a problem in which the order has been randomized.

Sample Input (standard input)

```
2
5 6
2 3 2 4 2
6 4
1 1 2 1 1 1
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 1 3
Case #2: 3 4
```

Explanation

In case 1, the best scenario is where Jojo works on problems 1,3,5 in a row. The worst scenario, Jojo will work on problems 4,2 in a row but problems 2 are not finished because the exam has ended.

Examination

Ujian Akhir Semester sedang berlangsung. Jojo diperhadapkan dengan N buah soal ujian dalam kurun waktu ujian X . Setiap soal yang diselesaikan Jojo menambah nilai Jojo sebanyak 1 poin. Sebelum ujian, dosen Jojo memberitahu Jojo semua waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan soal-soal tersebut. Namun sayangnya, soal-soal ujian tersebut akan diacak urutannya sehingga Jojo tidak dapat mengetahui soal mana yang selesai dengan waktu sekian. Oleh karena itu, Jojo ingin mengetahui maksimal dan minimal poin yang bisa didapatkan Jojo.

Note : Jojo tidak mengetahui waktu yang dibutuhkan untuk mengerjakan soal tersebut karena telah diacak. Ketika Jojo mulai mengerjakan suatu soal, dia akan mengerjakannya sampai selesai. Dan Jojo akan terus mengerjakan soal-soal tersebut hingga semua soal selesai dikerjakan atau waktu ujian telah berakhir.

Format Input

Terdapat T buah testcase. Setiap testcase berisi bilangan bulat N dan X , dimana N merupakan jumlah soal ujian dan X merupakan lama waktu ujian. Pada baris berikutnya terdapat N angka yang merupakan lama waktu untuk mengerjakan soal-soal ujian.

Format Output

Keluarkan T baris dengan format “Case # X : Y Z ”, dimana X menandakan nomor testcase, Y merupakan poin minimal dan Z merupakan poin maksimal yang bisa didapatkan Jojo.

Constraints

- $1 \leq T \leq 100$
- $1 \leq N \leq 500$
- $1 \leq X \leq 1000$
- $1 \leq A_i \leq 100$, dimana A_i merupakan waktu untuk menyelesaikan sebuah soal dimana urutannya akan diacak.

Sample Input (standard input)

```
2
5 6
2 3 2 4 2
6 4
1 1 2 1 1 1
```

Sample Output (standard output)

```
Case #1: 1 3
Case #2: 3 4
```

Explanation

Pada case 1, skenario terbaik adalah dimana Jojo mengerjakan soal 1,3,5 secara berturut-turut. Skenario terburuknya, Jojo akan mengerjakan soal 4,2 secara berturut-turut namun soal 2 tidak selesai karena waktu ujian telah berakhir.