

## NEWYEAR

Hôm nay là ngày cuối năm và có rất nhiều người đang xếp hàng để vào tham gia Countdown. Mỗi một người đều có một miếng dán số thứ tự biểu thị vị trí ban đầu của họ. Như vậy có  $n$  người xếp hàng thì số thứ tự của họ sẽ là  $1, 2, 3, \dots, n$

Bất kì người nào trong hàng cũng có thể hối lộ người đứng ngay trước họ để đổi vị trí. Nếu như họ đổi vị trí, miếng dán số thứ tự của họ vẫn sẽ không đổi. Tuy nhiên vì hầu hết mọi người đều là đồ nghèo khổ nên họ chỉ có thể hối lộ tối đa 2 người. Ví dụ, nếu trong hàng có 8 người và người số 5 hối lộ người số 4 và số 3 thì vị trí của mọi người trong hàng sẽ như sau: 1, 2, 5, 3, 4, 6, 7, 8.

Vì bạn là một con mọt sách chính hiệu nên bạn cảm thấy rất thích thú về vấn đề này và bạn muốn tính ra được số lần hối lộ ít nhất để có thể đưa mọi người từ vị trí ban đầu sang vị trí hiện tại.

### Input

Dòng đầu tiên là  $t$ , số test case

Tiếp theo sẽ có  $t$  cặp dòng, mỗi cặp sẽ có thông tin như sau

- Dòng thứ nhất là  $n$ , số người đang xếp hàng
- Dòng thứ hai gồm  $n$  số nguyên là tình trạng của hàng hiện tại

### Output

In ra  $t$  dòng, mỗi dòng là số lần hối lộ ít nhất để đưa hàng ban đầu về vị trí như hiện tại. Nếu không có cách nào để đưa hàng ban đầu về vị trí hiện tại, in ra chữ 'Too chaotic'

### Giới hạn

$$1 \leq t \leq 10$$

$$1 \leq n \leq 10^5$$

Input	Output
2	3
5	Too chaotic
2 1 5 3 4	
5	
2 5 1 3 4	