

## Bài 1. chenbi.\*

Cho một dãy số nguyên có  $N$  số ( $0 < N \leq 100$ ) và một số nguyên  $M$  ( $2 \leq M \leq 5$ ). Bạn có thể chèn vào vị trí bất kì trong dãy số, có thể đầu, cuối hoặc một vị trí bất kì. Khi bạn chèn một số vào trong dãy, nếu số các số liên tiếp bằng nhau trong dãy đạt hoặc vượt quá  $M$  thì ta có thể xóa tất cả chúng và các số ở hai bên sẽ tự động dồn lại gần nhau.

Yêu cầu

Hãy cho biết số các số mà bạn cần chèn vào dãy để toàn bộ dãy số biến mất.

### Đầu vào

Dòng đầu tiên có hai số nguyên  $M$  và  $N$

Dòng thứ 2 có  $n$  số nguyên có giá trị  $[1..100]$ , giữa các số có một dấu cách.

### Đầu ra

Một số nguyên duy nhất là số các số phải chèn vào dãy thỏa điều kiện đề bài

Example

Input	Input:	Input
2 5	5 3	10 4
1 1	2 2 3 2 2	3 3 3 3 2 3 1 1 1 3
Output	Output	Output
3	2	4

## Bài 2. Race.cpp

Furik và Rubik tham gia một cuộc đua tiếp sức. Cuộc đua được thực hiện trên một bảng vuông kích thước  $n \times n$ . Bảng vuông là một lưới có  $n \times n$  ô vuông, trong mỗi ô vuông có chứa một số nguyên.

Bắt đầu cuộc đua Furik đứng ở ô  $(1,1)$  và Rubik đứng ở ô  $(n,n)$ . Sau khi bắt đầu Furik chạy về hướng Rubik. Nếu Furik đứng ở ô  $(i,j)$  thì sau đó ông có thể đến được ô  $(i+1,j)$  hoặc ô  $(i,j+1)$ . Sau khi Furik chạy đến chỗ Rubik thì Rubik bắt đầu xuất phát. Nếu Rubik đang đứng ở ô  $(i,j)$  thì sau đó ông có thể đến ô  $(i-1,j)$  hoặc ô  $(i,j-1)$ . Cả hai người đều không được đi vượt qua biên của bảng vuông, nếu ra khỏi bảng thì người chơi sẽ thua. Để giành chiến thắng thì cả hai phải

dành được số điểm lớn nhất có thể. Điểm của cả 2 người là tổng giá trị các ô mà hai người đã đi qua. Lưu ý là mỗi ô chỉ được tính giá trị một lần trong điểm tổng.

Yêu cầu : Hãy tìm điểm số lớn nhất của hai người trong cuộc đua

Đầu vào :

Dòng đầu là số nguyên  $N$  ( $1 \leq n \leq 300$ ) là kích thước của bảng vuông.

$N$  dòng tiếp theo mỗi dòng  $n$  số nguyên, số thứ  $j$  của hàng  $i$  có giá trị  $a_{ij}$  ( $-1000 \leq a_{ij} \leq 1000$ ) giữa các số có một khoảng trống.

Đầu ra

Số nguyên duy nhất là số điểm lớn nhất của hai người.

Example :

Input	Input	Input
1	2	3
5	11 14	25 16 25
Output	16 12	12 18 19
5	Output	11 13 8
	53	Output
		136