



## Hình xoắn ốc

input file: `stdin`  
time limit: 1000 ms

output file: `stdout`  
memory limit: 1256000kB

Một hình xoắn ốc số là một lưới vô hạn có hình vuông phía trên bên trái có số 1. Hình dưới đây là năm lớp đầu tiên của hình xoắn ốc:

$$\begin{bmatrix} 1 & 2 & 9 & 10 & 25 \\ 4 & 3 & 8 & 11 & 24 \\ 5 & 6 & 7 & 12 & 23 \\ 16 & 15 & 14 & 13 & 22 \\ 17 & 18 & 19 & 20 & 21 \end{bmatrix}$$

### Task

Hãy viết chương trình tìm phần tử dòng  $i$  và cột  $j$  của ma trận xoắn ốc trên.

### Input

- Dòng đầu tiên chứa số nguyên  $T$  là số testcase thỏa  $T \leq 10^5$ .
- $T$  dòng tiếp theo mỗi dòng chứa hai số nguyên  $i, j$  cách nhau dấu cách thỏa  $1 \leq i, j \leq 10^9$ .

### Output

- In kết quả cần tính cho mỗi testcase, mỗi testcase in trên một dòng.

### Samples

input

```
3
2 3
1 1
4 2
```

output

```
8
1
15
```