

## ZigZag

[ Time : 1s ] [ Memory : 32 MB ]

---

เรามีลำดับ ลำดับหนึ่งชื่อลำดับ ZigZag เราจะนิยามลำดับ ZigZag ได้ดังนี้

- ลำดับ ZigZag จะประกอบด้วยตัวเลข  $N$  ตัว ตั้งแต่ 1-N โดยไม่ซ้ำกัน
- ตัวเลขตัวแรกจะน้อยกว่าตัวที่สอง ตัวเลขตัวที่สองจะมากกว่าตัวที่สาม ตัวที่สามจะน้อยกว่าตัวที่สี่ สลับไปเรื่อยๆ จนครบ  $N$  ตัว
- ลำดับ ZigZag ยังอนุญาตให้ ตัวเลขตัวแรกมากกว่าตัวที่สองได้ แต่ตัวที่สองจะต้องน้อยกว่าตัวที่สาม ตัวที่สามมากกว่าตัวที่สี่ สลับไปเรื่อยๆ จนครบ  $N$  ตัว

เช่น

1 4 2 3 ถือว่าเป็นลำดับ ZigZag

4 1 3 2 ถือว่าเป็นลำดับ ZigZag

1 2 3 4 ไม่ถือว่าเป็นลำดับ ZigZag

หมายเหตุ : จะเห็นว่าลำดับ ZigZag ที่ประกอบด้วย  $N$  ตัว จะมีมากกว่า 1 รูปแบบเสมอ เมื่อ  $N > 1$  เช่นกรณีที่  $N = 4$  จะมีลำดับ ZigZag ที่เป็นไปได้ทั้งหมด 10 รูปแบบดังนี้

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

โจทย์ :

จงหาลำดับ ZigZag ที่ประกอบด้วยตัวเลข  $N$  ตัว ในลำดับที่  $K$  โดยเรียงจากน้อยไปมาก โดยเทียบตัวต่อตัว เช่น 1 3 2 4 จะมาก่อน 1 4 2 3 ตามลำดับที่ยกตัวอย่างไปข้างต้น

Input :

ประกอบด้วยเลข 2 ตัวคือ  $N$  และ  $K$

โดยที่  $2 \leq N \leq 9$  และรับประกันว่า  $K$  จะไม่เกินลำดับ ZigZag ทั้งหมดที่เป็นไปได้

Output :

ประกอบด้วยเลข  $N$  ตัว ที่เป็นลำดับ ZigZag ลำดับที่  $K$

Input 1 :  
4 10

Input 2 :  
2 2

Input 3 :  
5 20

Output 1 :  
4 2 3 1

Output 2 :  
2 1

Output 3 :  
3 5 2 4 1