**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 ยังอนุญาติให้ 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 โดยเรียงจากน้อยไปมากโดยเทียบตัวต่อตัว เช่น 1 3 2 4 จะมาก่อน 1 4 2 3 ตามลำดับที่ยกตัวอย่างไปข้างต้น

Input :

ประกอบด้วยเลข 2 ตัวคือ N และ K

โดยที่ 2 <= N <= 9 และรับประกันว่า K จะไม่เกินลำดับ ZigZag ทั้งหมดที่เป็นไปได้

Output :

ประกอบด้วยเลข N ตัว ที่เป็นลำดับ ZigZag ลำดับที่ K

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Input 1 : | Input 2 : | Input 3 : |
| 4 10 | 2 2 | 5 20 |
| Output 1 : | Output 2 : | Output 3 : |
| 4 2 3 1 | 2 1 | 3 5 2 4 1 |