

จากตารางขนาด N แถว N คอลัมน์ เราต้องการพิมพ์เลขวนตามลำดับจาก 1 ถึง 9 แล้ววกกลับมาที่ 0 ก่อนจะนับขึ้น 1 ใหม่ และเราจะพิมพ์จากมุมซ้ายบนไปด้านขวาสุดของตารางในแถวเดียวกันก่อน จากนั้นก็จะวกกลับในแถวถัดไปโดยใช้ตัวเลขต่อเนื่องกันไป เช่น ถ้า N = 8 เราจะได้การพิมพ์ตัวเลขเป็นดังตัวอย่างข้างล่างนี้

1	2	3	4	5	6	7	8
6	5	4	3	2	1	0	9
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?

จากตัวอย่างด้านบนตารางสองแถวแรกได้ถูกเติมเต็มแล้ว อันดับต่อมาเราจะทำการเขียนตัวเลขต่อเนื่องกันเช่นเดิม แต่จะเปลี่ยนทิศไปเป็นจากบนลงล่างและวกกลับมาในทิศทางจากล่างขึ้นบนแทนดังภาพ

1	2	3	4	5	6	7	8
6	5	4	3	2	1	0	9
7	8	?	?	?	?	?	?
8	7	?	?	?	?	?	?
9	6	?	?	?	?	?	?
0	5	?	?	?	?	?	?
1	4	?	?	?	?	?	?
2	3	?	?	?	?	?	?

เมื่อสิ้นสุดการพิมพ์ในแนวตั้ง เราก็จะกลับมาพิมพ์ต่อในแนวนอนต่อจากตำแหน่งเดิม และได้ผลลัพธ์เพิ่มเติมเป็น

1	2	3	4	5	6	7	8
6	5	4	3	2	1	0	9
7	8	9	0	1	2	3	4
8	7	0	9	8	7	6	5
9	6	?	?	?	?	?	?
0	5	?	?	?	?	?	?
1	4	?	?	?	?	?	?

2	3	?	?	?	?	?	?
---	---	---	---	---	---	---	---

การพิมพ์ค่าจะเป็นเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ คือสลับแนวตั้งกับแนวนอนจนกว่าตารางจะเต็ม ซึ่งในตัวอย่างนี้เราจะได้ผลลัพธ์เป็น

1	2	3	4	5	6	7	8
6	5	4	3	2	1	0	9
7	8	9	0	1	2	3	4
8	7	0	9	8	7	6	5
9	6	1	8	9	0	1	2
0	5	2	7	6	5	4	3
1	4	3	6	7	0	1	2
2	3	4	5	8	9	4	3

จงเขียนโปรแกรมที่สามารถเติมตัวเลขในตารางได้ในลักษณะที่กล่าวมาข้างต้น

ข้อมูลเข้า

- บรรทัดแรกคือจำนวนเต็ม T ระบุจำนวนตารางที่ต้องการพิมพ์ โดยที่ $1 \leq T \leq 8$
- บรรทัดที่สองถึง $T + 1$ ระบุค่า N สำหรับแต่ละตารางที่ต้องการพิมพ์ 1 ตารางต่อหนึ่งบรรทัด โดยที่ N เป็นจำนวนคู่บวก และ $4 \leq N \leq 500$

ผลลัพธ์

เป็นตารางตัวเลขทั้งหมด T ตาราง สำหรับแต่ละตาราง ผลลัพธ์จะประกอบไปด้วยเลข N บรรทัด เรียงจากแถวบนสุดไปล่างสุด หนึ่งบรรทัดต่อหนึ่งแถว และเรียงคอลัมน์จากซ้ายไปขวา เลขแต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง เมื่อตารางอันแรกถูกพิมพ์จนแล้วเสร็จ ตารางถัดมาจะถูกพิมพ์ออกมาในลักษณะเดียวกันจนครบทุกตาราง

หมายเหตุ ผลลัพธ์ของบรรทัดสุดท้ายของตารางสุดท้ายให้มีการขึ้นบรรทัดใหม่ด้วย

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
2	1 2 3 4 5 6
6	2 1 0 9 8 7
12	3 0 1 2 3 4
	4 9 8 7 6 5
	5 8 9 2 3 4
	6 7 0 1 6 5

	123456789012
	432109876543
	545678901234
	634321098765
	725012345678
	816965432109
	907878901234
	098787098765
	189696189012
	270505276543
	361414367012
	452323458943