สอบย่อยครั้งที่ห้า ปีการศึกษา 2560 ภาคการศึกษาปลาย

วันที่ 9 พฤษภาคม 2561 เวลา 90 นาที

ปัญหา ตารางหมากรุก [ChessMatrix]

จงเขียนโปรแกรมที่รับค่าเมทริกซ์ขนาด M × N (M แถว N คอลัมน์) แล้วค่าสมาชิกในเมทริกซ์แต่ละตัวเข้า จากผู้ใช้ จากนั้นรับค่า K เป็นเลขจำนวนเต็มเข้ามา โปรแกรมจะเปลี่ยนค่าสมาชิกของเมทริกซ์ในตำแหน่งสีดำ ของตารางหมากรุก โดยนำค่าสมาชิกเดิมบวกกับค่า K แล้วพิมพ์ค่าในเมทริกทุกตัวออกมา

ตัวอย่างตำแหน่งตารางหมากรุกขนาด 4x7

0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6
1,0	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6
2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6

ตัวอย่างตัวอย่างตำแหน่งตารางหมากรุกขนาด 3x3

	0,1	
1,0		1,2
	2,1	

ข้อมูลเข้า

- 1. บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มบวก M และ N โดย M และ N คือขนาดของเมทริกซ์ โดยเลขที่ทั้งสองถูกคั่น ด้วยช่องว่าง โดย M และ N มีค่ามากกว่า 2
- 2. บรรทัดที่สองถึง M+1 เป็นค่าของเมทริกซ์ในแต่ละแถว ข้อมูลแต่ละตัวคั่นด้วยช่องว่าง
- 3. บรรทัดที่สุดท้าย ระบุค่า K เป็นจำนวนเต็ม โดย 0<K<1000

ผลลัพธ์

แสดงเมทริกซ์ M แถว N คอลัมน์ที่เพิ่มค่า K ตามตำแหน่งที่เป็นตารางหมากรุก **หมายเหตุ** กำหนดให้ค่าผลลัพธ์แต่ละตัวในแถวเดียวกันถูกคั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง

ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1		ตัวอย่างที่ 2	
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
3 3	0 5 0	5 4	1 3 1 3
0 0 0	5 0 5	1 1 1 1	3 1 3 1
0 0 0	0 5 0	1 1 1 1	1 3 1 3
0 0 0		1 1 1 1	3 1 3 1
5		1 1 1 1	1 3 1 3
		1 1 1 1	
		2	

ตัวอย่างที่ 3		ตัวอย่างที่ 4	
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
5 4	1 3 1 3	3 3	999
1 1 1 1	4 2 4 2	909	999
2222	3 5 3 5	090	999
3 3 3 3	6 4 6 4	909	
4 4 4 4	5757	9	
5 5 5 5			
2			

คำแนะนำ: เขียนโปรแกรมเพื่อรับค่าใส่ในอาเรย์และแสดงผลที่บวกค่า K ในทุกตำแหน่งให้ได้ก่อน จากนั้นค่อยสร้างเงื่อนไขว่าเมื่อใดจะบวกค่า K ในตำแหน่งที่ต้องการ