

ปัญหา เกมแห่งชีวิต (GameOfLife2)

เกมแห่งชีวิต (GameOfLife) เป็นเกมจำลองสถานการณ์ของสิ่งมีชีวิตโดยดูจากความหนาแน่นของประชากร ถ้าประชากรเบาบางเกินไปหรือหนาแน่นเกินไปก็จะทำให้สิ่งมีชีวิตย้ายหรือหายไป แต่ถ้ามีประชากรพอดีสิ่งมีชีวิตจะคงอยู่ต่อไป

ปัญหาย่อยที่ 2 แต่ละช่องของตารางระบุว่าสิ่งมีชีวิตอยู่หรือไม่ จงหาความหนาแน่นของประชากรเมื่อบอกแถวและคอลัมน์ของเซลล์ และระบุอาณาเขตในการหาความหนาแน่น

ตัวอย่าง

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	ให้เลข 0 แทนช่องที่ไม่มีสิ่งมีชีวิตและเลข 1
2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	แทนช่องที่มีสิ่งมีชีวิต
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	เมื่อพิจารณาอาณาเขต 3x3
4	0	1	0	0	1	1	1	0	0	เซลล์แถวที่ 2 คอลัมน์ที่ 7 จะได้รับความหนาแน่น 2
5	0	0	1	1	0	0	0	0	0	พิจารณาอาณาเขตที่มีเซลล์อยู่ตรงกลาง และ
6	0	1	0	0	1	0	0	1	0	เซลล์แถวที่ 5 คอลัมน์ที่ 3 มีความหนาแน่น 4
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

รูปแบบข้อมูลเข้า

บรรทัดแรก	ตัวเลขจำนวนเต็มบวก 2 จำนวนคั่นด้วยช่องว่าง $1 \leq m, n \leq 1,000$
บรรทัดถัดมา m บรรทัด	ลำดับเลข 0 หรือ 1 เรียงกัน n จำนวน คั่นแต่ละตัวเลขด้วยช่องว่าง
บรรทัดถัดมา	จำนวนเต็มบอกจำนวนการค้นหา $t \leq 1,000$
บรรทัดถัดมา t บรรทัด	ขนาดพื้นที่ จำนวนเต็มบวกเลขคู่ 2 จำนวน $rwindow, cwindow$ ตามด้วยเซลล์ที่ระบุแถวและคอลัมน์ $1 \leq nrow, ncol \leq 1,000$

รูปแบบผลลัพธ์

ความหนาแน่นของแต่ละเซลล์

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
4 5 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 2 3 3 4 2 3 5 2 3	3 5
6 9 1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 3 5 5 3 4 1 5 1 6 5 9 1 1	5 1 3
1 1 0 1 1 1 1 1	0
15 5 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 5 5 7 3	3

