ปัญหา <u>เครื่องหมายบวกที่ซ่อนอยู่</u> (HiddenPlusSigns) [เวลาคำนวณ 2 วินาที, หน่วยความจำ 64 MB, 250 คะแนน] [ข้อนี้เป็นแบบมัด test case รวมกันทั้งหมด การจะได้คะแนนจะต้องทำให้ถูกพร้อมกันทุกตัวอย่าง]

ในปัญหานี้ เราต้องการตรวจนับและค้นหาเครื่องหมายบวกที่ซ่อนอยู่ในตารางตัวเลข สิ่งต่าง ๆ ที่เรารู้เกี่ยวกับ เครื่องหมายบวกที่ซ่อนอยู่ในตารางมีดังนี้

- 1. เครื่องหมายบวกอาจจะซ้อนเหลื่อมกันอยู่
- 2. ความกว้างและความสูงของเครื่องหมายบวกจะเท่ากัน และมีค่าอยู่ระหว่าง 3 ถึง 11 หน่วย (รวมทั้งสองค่านั้นด้วย) นั่น คือปีกแต่ละข้างจะมีความยาว 1 ถึง 5
- 3. ความยาวหนึ่งหน่วยมีค่าเท่ากับตาราง 1 ช่อง
- 4. มีเครื่องหมายบวก 2 ถึง 9 อันอยู่ในตาราง และไม่มีส่วนใดของเครื่องหมายบวกที่หลุดออกไปนอกตาราง
- 5. จุดศูนย์กลางของเครื่องหมายบวกจะไม่ซ้อนเหลื่อมกับเครื่องหมายบวกอันอื่น
- 6. ค่าในตารางแต่ละช่องแสดงถึงจำนวนเครื่องหมายบวกในตาราง ยกตัวอย่างเช่น ถ้าช่องใดมีเครื่องหมายบวกซ้อน เหลื่อมกันอยู่ 3 อัน ค่าในช่องดังกล่าวก็จะเป็น 3 และถ้าช่องใดไม่มีเครื่องหมายบวกอยู่เลย ค่าในตารางจะเป็น 0

ยกตัวอย่างตามตารางข้างล่างนี้ มีเครื่องหมายบวกอยู่สองอัน อันแรกมีความกว้าง 3 และอีกอันมีความกว้าง 5 หน่วย จุดศูนย์กลางของอันแรกอยู่แถว 2 คอลัมน์ 2 ในขณะที่อีกอันอยู่แถว 3 คอลัมน์ 3 ซึ่งช่องในตารางที่มีสีเน้นอยู่ก็ คือจุดศูนย์กลางของเครื่องหมายบวกที่กล่าวถึง

0	1	1	0	0
1	1	2	0	0
1	2	1	1	1
0	0	1	0	0
0	0	1	0	0

งานของคุณคือการเขียนโปรแกรมนับจำนวนเครื่องหมายบวกในแต่ละตารางและรายงานตำแหน่งของ เครื่องหมายบวกอันสุดท้ายในตารางด้วย ซึ่งคำว่าเครื่องหมายอันสุดท้ายนี้หมายถึง เครื่องหมายซึ่งจุดศูนย์กลางของมันอยู่ ในแถวต่ำสุดเมื่อเทียบกับเครื่องหมายอื่น ๆ และถ้ามีเครื่องหมายในแถวต่ำสุดมากกว่าหนึ่ง เราถือว่าเครื่องหมายบวกทาง ขวาในแถวดังกล่าวคืออันสุดท้าย

ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรกคือจำนวนชุดทดสอบ T โดยที่ 1 <= T <= 12 สำหรับแต่ละชุดทดสอบ

- 1. บรรทัดแรกคือจำนวนแถว R และจำนวนคอลัมน์ C โดยที่ 3 <= R, C <= 30
- 2. บรรทัด R บรรทัดต่อมาคือค่าของตารางในแต่ละแถวจากแถวบนสุดไปล่างสุด

ผลลัพธ์

สำหรับแต่ละชุดทดสอบ โปรแกรมของคุณจะเขียนผลลัพธ์ออกมาสองบรรทัด บรรทัดแรกคือจำนวนเครื่องหมายบวกที่มี อยู่ในตาราง ส่วนบรรทัดที่สองคือหมายเลขแถวและคอลัมน์ของจุดศูนย์กลางเครื่องหมายบวก (หมายเลขแถวเริ่มนับจาก หนึ่ง)

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
2	2
5 5	3 3
0 1 1 0 0	9
1 1 2 0 0	8 10
0 0 1 0 0	
0 0 1 0 0	
10 11	
0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0	
0 0 0 0 1 1 0 1 0 0 0	
0 0 1 1 1 2 2 1 1 0 0	
0 0 1 2 2 1 1 2 2 0 0	
0 0 1 1 3 1 0 0 1 0 0	
0 0 0 2 1 2 2 1 1 1 1	
0 1 0 0 1 1 1 0 1 1 0	
1 1 1 0 1 1 1 1 3 1 1	
0 1 0 0 0 0 1 0 0 1 0	
0 0 0 0 0 1 0 0 0 0	

ข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งเครื่องหมายบวกในชุดทดสอบที่ 2

0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
0	0	1	1	1	2	2	1	1	0	0
0	0	1	2	2	1	1	2	2	0	0
0	0	1	1	3	1	0	0	1	0	0
0	0	0	2	1	2	2	1	1	1	1
1	_	-								
0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0
0			0	1	1	1	0	1 3	1	0
	1	0								