



## โจทย์ array 2 มิติ #2

ณ สวนผักแห่งหนึ่งที่กว้างใหญ่ไพศาล มีการจัดแบ่งพื้นที่เป็นตารางสี่เหลี่ยมจัตุรัสขนาด  $N$  แถว  $M$  คอลัมน์ ในแต่ละช่องของตาราง มีการบันทึก 'ผลผลิต' ของผักที่ปลูกไว้ โดยค่าผลผลิตจะเป็นจำนวนเต็มไม่ติดลบ คุณลุงชาวสวนต้องการทราบผลรวมของผลผลิตทั้งหมดในพื้นที่ย่อยรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่กำหนดให้ เพื่อวางแผนการเก็บเกี่ยว คุณจะต้องเขียนโปรแกรมเพื่อช่วยคุณลุงคำนวณผลรวมนี้ โดยจะมีการสอบถามพื้นที่ย่อยหลายครั้ง

รูปแบบข้อมูล (TESTCASE):

บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็ม  $N$  และ  $M$  ( $1 \leq N, M \leq 100$ ) ซึ่งเป็นขนาดของสวนผัก ( $N$  แถว,  $M$  คอลัมน์)

$N$  บรรทัดถัดมา แต่ละบรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็ม  $M$  ตัว คั่นด้วยช่องว่าง ซึ่งแสดงถึงค่าผลผลิตในแต่ละช่องของสวนผัก ( $0 \leq \text{ผลผลิต} \leq 1000$ )

บรรทัดถัดมาประกอบด้วยจำนวนเต็ม  $Q$  ( $1 \leq Q \leq 100$ ) ซึ่งเป็นจำนวนครั้งที่คุณลุงต้องการสอบถาม

$Q$  บรรทัดถัดมา แต่ละบรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็มสี่ตัว  $r1, c1, r2, c2$  ( $1 \leq r1 \leq r2 \leq N, 1 \leq c1 \leq c2 \leq M$ ) ซึ่งแสดงถึงพิกัดของพื้นที่ย่อยที่คุณลุงต้องการทราบผลรวม ( $r1, c1$  คือแถวและคอลัมน์เริ่มต้น,  $r2, c2$  คือแถวและคอลัมน์สิ้นสุด)

สำหรับแต่ละการสอบถาม ให้แสดงผลรวมของผลผลิตในพื้นที่ย่อยนั้นในบรรทัดใหม่

### TESTCASE

input	output
3 3 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 1 1 2 2	12
2 4 10 20 30 40 50 60 70 80 2 1 2 1 3	50 360

1 1 2 4	
1 5	1
1 1 1 1 1	2
3	1
1 1 1 1	
1 2 1 3	
1 5 1 5	