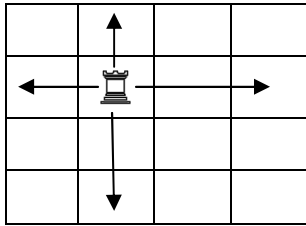


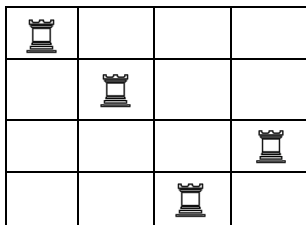
เรือ (boat)

เรือเป็นตัวหมากแบบหนึ่งในหมากรุกที่มีแนวการกินอยู่บนระนาบ x,y เริ่มจากจุดที่มันอยู่จนสุดขอบกระดาน



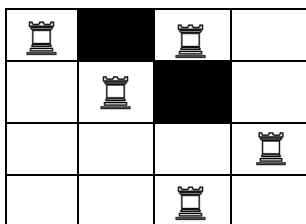
เราสนใจปัญหาการวางเรือบนกระดานแบบต่างๆ ให้ได้มากที่สุด โดยที่เรือลำหนึ่งๆ ไม่อยู่ในแนวการกินของเรืออื่น

ตัวอย่างเช่นกระดานขนาด 4×4 จะสามารถวางเรือโดยที่เรือแต่ละลำไม่อยู่ในแนวการกินของเรือลำอื่นได้ 4 ลำ



สำหรับปัญหานี้ เพื่อความสนุกสนาน กระดานของเราจะมีช่องกั้น ซึ่งแนวกินของเรือไม่สามารถทะลุผ่านช่องกั้นนี้ได้

(เหมือนว่าเป็นสุดขอบกระดานนั่นเอง) จากตัวอย่างกระดานขนาด 4×4 มีช่องกั้นสองช่อง ซึ่งวางเรือได้ 5 ลำ



งานของคุณ

เมื่อกำหนดขนาดกว้างยาวของกระดาน และช่องกั้น จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาจำนวนของเรือที่มากที่สุดที่สามารถวางได้บนกระดานนั้นได้ โดยที่เรือแต่ละลำไม่อยู่ในแนวการกินของเรือลำอื่น

ข้อมูลเข้า

ส่วนแรก มีสามบรรทัดแรก เป็นเลขจำนวนเต็ม

บรรทัดที่หนึ่ง เป็นความกว้างของตาราง N ($1 \leq N \leq 100$)

บรรทัดที่สอง เป็นความยาวของตาราง M ($1 \leq M \leq 100$)

บรรทัดที่สามเป็นจำนวนของช่องกั้น K ($1 \leq K \leq 100$)

ส่วนที่สอง มี K บรรทัดซึ่งอยู่ถัดจากส่วนแรก ในแต่ละบรรทัดจะเป็นเลขจำนวนเต็มสองตัว X และ Y คั่นด้วยช่องว่าง แทนพิกัดของช่องกั้นในตาราง ($0 \leq X < N, 0 \leq Y < M$)

ข้อมูลออก

มีหนึ่งบรรทัด เป็นเลขจำนวนเต็มแทนจำนวนของเรือที่วางได้มากที่สุดโดยไม่มีเรือที่วางอยู่บนแนวกินของเรือลำอื่น

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก
2 2 2 0 0 0 1	1

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก
2 4 4 0 1 0 3 1 0 1 2	4