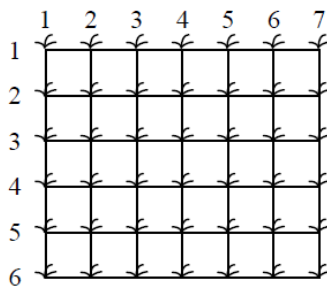




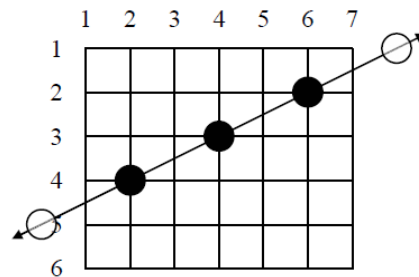
ตั๊กแตน(Grasshopper)

นายสมชาย เพิ่งได้รับเงินเยียวยาน้ำท่วมจากรัฐบาล จึงนำเงินไปลงทุนปลูกข้าวในแปลงนาของตนเอง หลังจากนั้น 1 เดือน นายสมชายได้สำรวจนาข้าว แล้วพบว่าต้นข้าวจำนวนมากได้ถูกตั๊กแตนทำลาย นายสมชายต้องการบอกเส้นทางของการกระโดดทำลายของตั๊กแตนที่ทำให้เกิดความเสียหายมากที่สุด ซึ่งตั๊กแตנדังกล่าวสามารถกระโดดเป็นเส้นตรงเท่านั้น และการกระโดดแต่ละครั้งจะมีระยะห่างเท่ากันเสมอ โดยที่ตั๊กแตนข้าวแต่ละตัวสามารถกระโดดด้วยระยะทางที่ต่างกันได้

นาข้าวของสมชายมีต้นข้าวปลูกอยู่บนรอยตัดของตารางดังแสดงในรูปที่ 1 และมีตั๊กแตนในนาข้าวหลายตัว ทุกตัวเริ่มกระโดดจากภายนอกที่นาจากข้างหนึ่งและกระโดดออกไปนอกนาด้านตรงกันข้ามเสมอ ดังแสดงในรูปที่ 2

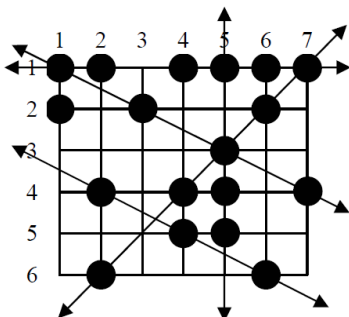


รูปที่ 1 นาข้าวของนายสมชาย

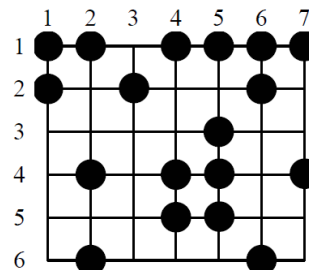


รูปที่ 2 การกระโดดของตั๊กแตน

อาจมีตั๊กแตนหลายตัวกระโดดผ่านแปลงนา ทุกครั้งที่ตั๊กแตนกระโดดจะทำลายต้นข้าวเสมอ ซึ่งต้นข้าวที่ล้มบางต้นนั้น อาจเกิดจากการกระโดดของตั๊กแตนมากกว่าหนึ่งตัวได้ ดังรูปที่ 3 นายสมชายไม่อาจเห็นเส้นทางการกระโดดของตั๊กแตน เห็นเพียงต้นข้าวที่ล้มเท่านั้น ดังรูปที่ 4



รูปที่ 3



รูปที่ 4



จากรูปที่ 4 นายสมชายสามารถสร้างเส้นทางการกระโดดของตึกแดนที่เป็นไปได้ทั้งหมดหลายเส้นทาง ซึ่งสนใจเฉพาะที่ตึกแดนกระโดด
 ทับต้นข้าว 3 ต้นเป็นอย่างน้อยเท่านั้น ซึ่งจะหมายถึง 6 เส้นทางที่เป็นไปได้ดังรูปที่ 3

เส้นทางที่ 1 เกิดจากคู่ลำดับ (1,1) (1,4) (1,7)

เส้นทางที่ 2 เกิดจากคู่ลำดับ (1,2) (1,4) (1,6)

เส้นทางที่ 3 เกิดจากคู่ลำดับ (1,1) (2,3) (3,5) (4,7)

เส้นทางที่ 4 เกิดจากคู่ลำดับ (4,2) (5,4) (6,6)

เส้นทางที่ 5 เกิดจากคู่ลำดับ (6,2) (4,4) (2,6)

เส้นทางที่ 6 เกิดจากคู่ลำดับ (1,5) (3,5) (5,5)

สำหรับคู่ลำดับอื่นๆ อาจมีเส้นทางที่ทำให้ต้นข้าวล้มเพียง 2 ต้นเท่านั้น เช่น เส้นทางของคอลัมน์ที่ 7 ได้แก่ (1,7) (4,7) หรือมีต้นข้าวล้ม
 3 ต้นแต่ระยะห่างไม่สม่ำเสมอ เช่น เส้นทางของแถวที่ 2 ได้แก่ (2,1) (2,3) (2,6) จะไม่นับเป็นเส้นทางการกระโดดของตึกแดน

งานของคุณ

ให้เขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพเพื่อหา **จำนวนครั้งของการกระโดดของตึกแดน** ตัวที่ทำให้ต้นข้าวล้มมากที่สุด

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก : จำนวนเต็มบวก 2 จำนวนคือ R และ C ซึ่ง R และ C คือจำนวนแถวและคอลัมน์ของแปลงนาตามลำดับ

โดยที่ $R \geq 1, C \leq 100$

บรรทัดที่ 2 : จำนวนเต็ม 1 จำนวนคือ N ซึ่งเป็นจำนวนต้นข้าวที่ล้ม

บรรทัดที่ 3 : ถึง บรรทัดที่ $N+2$ เป็นข้อมูลต้นข้าวที่ล้ม ซึ่งประกอบด้วยจำนวนเต็ม 2 จำนวน ได้แก่ ตำแหน่งแถว และตำแหน่งคอลัมน์ของ
 ต้นข้าวที่ล้ม โดยไม่มีข้อมูลต้นข้าวที่ล้มซ้ำกันเลย

ข้อมูลส่งออก

จำนวนเต็ม 1 จำนวน ซึ่งเป็นปริมาณต้นข้าวที่ล้ม ที่เกิดจากการกระโดดของตึกแดนที่ทำให้เกิดความเสียหายมากที่สุด ในกรณีที่ไม่มีเส้นทาง
 ให้ผลลัพธ์เป็น 0

***หมายเหตุ** จะไม่พิจารณาให้คะแนนของการเขียนโปรแกรมที่เกิดจากการเดาสุ่ม



ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
6 7	4
18	
1 1	
6 2	
3 5	
1 5	
4 7	
1 2	
1 4	
1 6	
1 7	
2 1	
2 3	
2 6	
4 2	
4 4	
4 5	
5 4	
5 5	
6 6	



6 6	6
12	
2 1	
6 1	
4 2	
6 2	
2 3	
6 3	
3 4	
6 4	
2 5	
6 5	
2 6	
6 6	



ข้อกำหนด

หัวข้อ	เงื่อนไข
ข้อมูลนำเข้า	Standard Input (คีย์บอร์ด)
ข้อมูลส่งออก	Standard Output (จอภาพ)
ระยะเวลาสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	1 วินาที
หน่วยความจำสูงสุดที่ใช้ในการประมวลผล ต่อชุดทดสอบหนึ่งชุด	32 MB
จำนวนชุดทดสอบ (โปรแกรมประมวลผลครั้งละชุดทดสอบ)	10
เงื่อนไขการรับโปรแกรม	โปรแกรมต้องประมวลผลข้อมูลตามตัวอย่างที่ให้มาได้

ข้อมูลคำสั่งเพิ่มเติม

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล GrassHopper.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: GrassHopper
```

```
LANG: C
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล GrassHopper.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: GrassHopper
```

```
LANG: C++
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```