



ตัวตุนและหลุม (MolesAndHoles)

เมื่อไม่นานมานี้ ชายหนุ่มแห่งหุบเขาสายลมได้รับการกิจให้ไปปราบปีศาจตัวตุนในหมู่บ้านเล็ก ๆ ที่ห่างไกลจากตัวเมือง โดยจำนวนของตัวตุนนั้นมีทั้งสิ้น N ตัว โดยตัวตุนทั้งหมดนั้นอาศัยอยู่ในหลุมทั้งสิ้น K หลุมที่เชื่อมต่อกัน (ตุนที่อยู่โพรงติดกันสามารถไปหากันและกันได้) หน้าที่ของชายหนุ่มคือการคำนวณหาว่าตัวตุนสามารถอาศัยอยู่ในหลุมได้กี่วิธี เช่น ถ้าหากมีตัวตุน 3 ตัว และมีหลุม 2 หลุม เราจะพบว่าตัวตุนสามารถอาศัยอยู่ในหลุมได้ 4 วิธี ได้แก่

วิธีที่	จำนวนตัวตุนในหลุมที่ 1	จำนวนตัวตุนในหลุมที่ 2
1	3	0
2	2	1
3	1	2
4	0	3

งานของคุณ

จงเขียนโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพ เพื่อหาจำนวนวิธีที่ตัวตุนสามารถอาศัยอยู่ในหลุมได้

ข้อมูลนำเข้า

มีหนึ่งบรรทัดประกอบด้วย จำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 500$) และ K ($1 \leq K \leq 500$) แทนจำนวนของตัวตุน และจำนวนของหลุมที่มี

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัดแสดงจำนวนวิธีที่ตัวตุนสามารถอาศัยอยู่ในหลุมได้ (เนื่องจากคำตอบที่ได้อาจจะมีค่ามากเกินไป จึงจำเป็นต้องตอบในรูปของเศษที่ได้จากการหารด้วย $10^9 + 7$)



ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 2	4
5 2	6
6 5	210
10 5	1001



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 MolesAndHoles.c และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: MolesAndHoles
```

```
LANG: C
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```

สำหรับผู้เข้าแข่งขันที่เขียนโปรแกรมด้วยภาษา C++ ให้ระบุชื่อแฟ้มข้อมูล MolesAndHoles.cpp และระบุส่วนหัวของโปรแกรกดังนี้

```
/*
```

```
TASK: MolesAndHoles
```

```
LANG: C++
```

```
AUTHOR: YourName YourLastName
```

```
CENTER: WU
```

```
*/
```