

2 ตาชั่ง

เนื้อเรื่อง

กำหนดสิ่งของมาให้ N ชิ้น โดยที่แต่ละชิ้นจะมีหมายเลขติดไว้ตามลำดับตั้งแต่ 1 ถึง N นอกจากนี้ยังมีโปยที่เขียนบอกว่า ของชิ้นไหนหนักกว่าชิ้นไหน มาให้ ยกตัวอย่างเช่น มีของมาให้ 6 ชิ้น พร้อมกับโปยที่เขียนไว้ว่า $[1]>[2]$, $[2]>[3]$, $[3]>[4]$, $[5]>[4]$, $[6]>[5]$ มาด้วย จากโปยแสดงว่า ของชิ้นที่ 1 หนักกว่าชิ้นที่ 2 เป็นต้น กระนั้นถึงแม้ว่าจะไม่ได้บอกไว้ในโปยเราก็สามารถทราบได้ว่า $[2]>[4]$ โดยการอนุมานจากข้อมูล $[2]>[3]$ และ $[3]>[4]$ ทว่า เราไม่สามารถอนุมานว่า ระหว่าง ของเบอร์ 2 กับของเบอร์ 6 อันไหนหนักกว่ากันโดยใช้โปยที่ได้มาข้างต้น โดยสรุปแล้ว เราสามารถหาความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักของของเบอร์ 2 กับของเบอร์ 1 3 4 ได้ แต่เราไม่สามารถหาความสัมพันธ์ของของเบอร์ 2 กับของเบอร์ 5 และ 6 ได้ สมมติต่อว่าโปยที่ได้มาไม่มีความสัมพันธ์ที่ขัดแย้งกันเองอยู่ข้างใน เช่น จะไม่มีกรณี $[3]>[1]$, $[1]>[2]$, $[2]>[3]$ อยู่ในโปย จากข้อกำหนดข้างต้น จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับจำนวนสิ่งของและข้อมูลจากโปย แล้วคำนวณว่า สำหรับของแต่ละชิ้น มีของชิ้นอื่นกี่ชิ้นที่ไม่สามารถเทียบความสัมพันธ์ด้านน้ำหนักกับของชิ้นนี้ได้

ข้อมูลขาเข้า

- บรรทัดที่ 1: $5 \leq N \leq 100$ แทนจำนวนสิ่งของ
- บรรทัดที่ 2: $0 \leq M \leq 2000$ แทนจำนวนความสัมพันธ์ที่มีอยู่ในโปย
- บรรทัดต่อไป เป็นความสัมพันธ์ที่ระบุค่า ของ A หนักกว่า B

ข้อมูลขาออก

- จำนวนของที่ไม่สามารถหาความสัมพันธ์กับของชิ้นที่พิจารณาอยู่ได้

ตัวอย่าง

Input	Output
6	2
5	2
1 2	2
2 3	0
3 4	3
4 5	3
6 5	
9	2
11	3
2 1	3
3 1	7
2 8	7
2 9	2
7 8	3
4 5	3
6 7	4
6 3	
1 7	
6 2	
1 9	