

 acm International Collegiate Programming Contest  event sponsor	Problem B ระบายสีต้นไม้ (Tree Coloring)	ACM-ICPC Thailand Central Group B Programming Contest 2013   
---	---	---

ต้นไม้คือกราฟแบบไม่มีทิศทางที่เชื่อมต่อกัน (connected) และไม่มีวงรอบ (cycle) ให้ต้นไม้ที่มี N โหนด และเส้นเชื่อม $N-1$ เส้น เราต้องการจะระบายสีต้นไม้ กล่าวคือ เราต้องการกำหนดสีให้กับโหนดต่าง ๆ โดยสีเป็นจำนวนเต็มจากเซต $\{1, 2, \dots, K\}$ โดยที่รับประกันว่าโหนดที่มีเส้นเชื่อมติดกันจะมีสีไม่ซ้ำกัน

ให้คุณเขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณว่าสามารถทำได้กี่แบบ เนื่องจากคำตอบสามารถมีได้จำนวนมาก ให้ตอบจำนวนวิธี modulo 93563

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ระบุจำนวนเต็ม T ($1 \leq T \leq 10$) แทนจำนวนข้อมูลชุดทดสอบ จากนั้นจะมีข้อมูลชุดทดสอบ T ชุด ในรูปแบบดังนี้

- บรรทัดแรกของข้อมูลชุดทดสอบระบุจำนวนเต็มสองจำนวน N และ K โดยที่ N แทนจำนวนโหนด ($2 \leq N \leq 200$) และ K แทนจำนวนสีที่สามารถใช้ได้ ($1 \leq K \leq 10$) โหนดจะมีหมายเลขตั้งแต่ 1 ถึง N
- อีก $N-1$ บรรทัด ระบุข้อมูลของเส้นเชื่อมในต้นไม้ แต่ละบรรทัดระบุจำนวนเต็มสองจำนวน A และ B ($1 \leq A \leq N$; $1 \leq B \leq N$; $A \neq B$) ระบุว่าเส้นเชื่อมระหว่างโหนดหมายเลข A และ B

ข้อมูลส่งออก

มีทั้งสิ้น T บรรทัด สำหรับข้อมูลนำเข้าแต่ละชุด ให้พิมพ์จำนวนวิธีการระบายสี modulo 93563 เรียงตามลำดับ บรรทัดและหนึ่งค่า

ตัวอย่าง

Input:	Output
3	6
2 3	2
1 2	1280
4 2	
1 2	
1 3	
1 4	
5 5	
1 2	
2 3	
3 4	
4 5	