

มาทำโจทย์กันเถอะ(airline)

ห้องเรียนห้องหนึ่งมีนักเรียน n คน คุณครูให้นักเรียนแต่ละคนจับคู่กันออกไปทำโจทย์บนกระดานเพื่อเก็บคะแนน ซึ่งการให้คะแนนนั้นให้เป็นบัตรคะแนน โดยใครจะจับคู่กับใครก็ได้ จะออกไปกี่ครั้งก็ได้แต่ห้ามคู่คนเดิมและทุกคนต้องได้ออกไปทำโจทย์บนกระดานซึ่งมีคะแนนแตกต่างกันออกไป เช่น นักเรียนเลขที่ 1 จับคู่กับนักเรียนเลขที่ 3 ทำโจทย์ที่มีคะแนน 4 คะแนน ทั้งคู่ก็จะได้คะแนนเก็บคนละ 4 คะแนน

โจทย์บนกระดานมีทั้งหมด m ข้อ คุณครูรู้ว่่านักเรียนคู่ไหนจะทำโจทย์ข้อที่เท่าใดบ้าง แต่คุณครูต้องการให้เกิดความเท่าเทียมด้านคะแนน จึงอยากให้ เมื่อทุกคู่ออกมาทำโจทย์หมดแล้ว ห.ร.ม. จากคะแนนที่ได้แต่ละครั้งของนักเรียนแต่ละคนต้องเท่ากับ 1 คุณครูจึงอยากให้ช่วยหาว่าจะต้องกำหนดโจทย์แต่ละข้อให้มีคะแนนเท่าใดบ้าง โดยทุกข้อต้องมีคะแนนแตกต่างกันตั้งแต่ 1 ถึง m

****การได้คะแนนเพียงครั้งเดียวไม่ว่าจะได้มาเท่าใดก็ตามถือว่ามี ห.ร.ม. = 1**

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรก จำนวนเต็ม n, m ($1 \leq n \leq 50$) หมายถึง จำนวนนักเรียนและจำนวนโจทย์บนกระดาน
- ถัดมาอีก m บรรทัด หมายถึง หมายเลขของนักเรียนที่จับคู่กันเพื่อทำโจทย์ข้อที่ i

ข้อมูลส่งออก

ตอบ YES ถ้าสามารถกำหนดคะแนนแล้วทำให้คะแนนรวมของนักเรียนแต่ละคนมี ห.ร.ม. เท่ากับ 1 และอีกบรรทัดประกอบไปด้วยจำนวนเต็ม m จำนวน หมายถึงคะแนนที่กำหนดให้ของโจทย์ข้อที่ 1 ถึง m คั่นด้วยช่องว่าง หากสามารถกำหนดได้หลายวิธี จะตอบแบบใดก็ได้ หรือตอบ NO ถ้าไม่สามารถกำหนดคะแนนแล้วเป็นไปตามเงื่อนไขได้

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
6 6 1 2 2 3 2 4 4 3 5 6 4 5	YES 4 2 3 1 5 6

อธิบายตัวอย่าง

นักเรียนคนที่ 1 ได้คะแนน 4	ห.ร.ม. $(4) = 1$
นักเรียนคนที่ 2 ได้คะแนน 4,2,3	ห.ร.ม. $(4,2,3) = 1$
นักเรียนคนที่ 3 ได้คะแนน 2,1	ห.ร.ม. $(1,2) = 1$
นักเรียนคนที่ 4 ได้คะแนน 1,6	ห.ร.ม. $(1,6) = 1$
นักเรียนคนที่ 5 ได้คะแนน 5,6	ห.ร.ม. $(5,6) = 1$
นักเรียนคนที่ 6 ได้คะแนน 5	ห.ร.ม. $(5) = 1$