

0004 : Mystery Operation

Time limit : 1.0 second(s)

Memory limit: 256 MB

กำหนดให้ \square เป็นตัวดำเนินการทางคณิตศาสตร์ตัวหนึ่ง โดยมีตัวเลขจำนวนเต็ม 0, 1 และ 2 เท่านั้นที่สามารถใช้ตัวดำเนินการฯ นี้ได้ โดยผลลัพธ์จากตัวดำเนินการ \square จะเป็นไปตามตารางดังต่อไปนี้

การดำเนินการทางคณิตศาสตร์	ผลลัพธ์
$0 \square 0$	2
$0 \square 1$	1
$0 \square 2$	0
$1 \square 0$	2
$1 \square 1$	1
$1 \square 2$	1
$2 \square 0$	1
$2 \square 1$	2
$2 \square 2$	1

ให้หาว่ามีโอกาสที่ผลลัพธ์ของชุดตัวเลขนั้นเป็น 0 หรือไม่

เช่น 0221 เมื่อนำมาใส่ตัวดำเนินการฯ จะได้เป็น $0 \square 2 \square 2 \square 1$ ผลลัพธ์ของตัวดำเนินการฯ ขึ้นอยู่กับลำดับของการดำเนินการโดยเราสามารถใส่วงเล็บเพื่อกำหนดลำดับขั้นของการดำเนินการฯ ได้เช่น

$$((0 \square 2) \square (2 \square 1)) = 0$$

$$(0 \square (2 \square 2) \square 1) = 1$$

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 - 10 ประกอบด้วยความยาวของจำนวนเต็ม N_i ขึ้นด้วยหนึ่งช่องว่าง ตามด้วยชุดของตัวเลขจำนวนเต็มประกอบไปด้วย 0, 1 และ 2 ความยาว N_i โดยที่ $1 \leq i \leq 10$ และ $2 \leq N_i \leq 255$

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดที่ 1 - 10 โดยบรรทัดที่ i ($1 \leq i \leq 10$) แสดงถึงความเป็นไปได้ของชุดตัวเลขจากข้อมูลนำเข้าบรรทัดที่ i เมื่อผ่านตัวดำเนินการ \oplus แล้วจะมีผลลัพธ์เป็น 0 โดยถ้ามีความเป็นไปได้ที่ผลลัพธ์จะเป็น 0 ให้แสดง “yes” หากไม่ให้แสดง “no”

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4 0221	yes
2 10	no
2 11	no
6 000001	yes
2 02	yes
5 012120	no
5 01010	yes
5 02000	yes
4 0222	yes
7 0121212	no