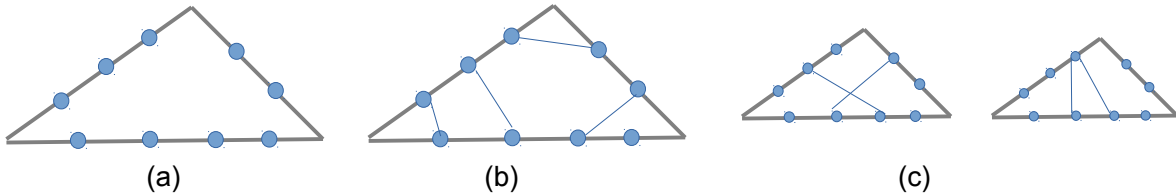


## ชิงเชือกประดับสามเหลี่ยม

2.5 second, 256 MB

คุณมีรูปสามเหลี่ยมที่มีจุดมุมคือ A B และ C ด้าน AB นั้นขนานกับพื้นและ จุด C เป็นจุดมุมที่อยู่ด้านบน ด้าน AB ยาว  $x$  หน่วย ด้าน BC ยาว  $y$  หน่วย และด้าน AC ยาว  $z$  หน่วย ในแต่ละด้านที่ยาวมากกว่า 1 หน่วยจะมีหมุดปักอยู่ห่างกัน 1 หน่วย ดังนั้นด้านที่ยาว  $a$  หน่วยจะมีหมุดปักอยู่  $a - 1$  จุด คุณสามารถชิงเชือกโยงระหว่างหมุดเหล่านี้ได้ เชือกหนึ่งเส้นจะเชื่อมระหว่างหมุดสองตัว หมุดใด ๆ จะไม่สามารถเป็นจุดปลายของเชือกได้มากกว่าหนึ่งเส้น เพื่อความสวยงาม ในการชิงเชือกจะไม่มีเชือกคู่ใด ๆ ที่ตัดกัน (ดูตัวอย่างด้านล่าง)



ตัวอย่าง (a) แสดงสามเหลี่ยมที่  $x = 5, y = 3, z = 4$ , รูป (b) แสดงการชิงเชือกแบบหนึ่งที่เป็นไปได้ และรูป (c) แสดงการชิงเชือกที่ผิดเงื่อนไข รูปแรกมีการตัดกันส่วนรูปที่สองหมุดหนึ่งอันเป็นจุดปลายของเชือกมากกว่าหนึ่งเส้น

ให้คุณเขียนโปรแกรมรับความยาว  $x, y$  และ  $z$  จากนั้นคำนวณว่าสามารถมีรูปแบบในการชิงเชือกได้ทั้งหมดกี่แบบ คำตอบอาจเป็นเลขขนาดใหญ่มาก ให้ตอบด้วยเศษของการหารด้วย 29947 (mod 29947)

## ข้อมูลนำเข้า

มีบรรทัดเดียว เป็นจำนวนเต็มสามจำนวน  $x, y$  และ  $z$  ( $1 \leq x \leq 350; 1 \leq y \leq 350; 1 \leq z \leq 350$ )

## ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว เป็นคำตอบ mod 29947

## ปัญหาย่อย

- ปัญหาย่อย 1 (10%):  $x \leq 5, y \leq 5, z \leq 5$
- ปัญหาย่อย 2 (20%):  $z = 1$
- ปัญหาย่อย 3 (20%):  $x \leq 30; y \leq 30; z \leq 30$
- ปัญหาย่อย 4 (20%):  $x \leq 100; y \leq 100; z \leq 100$
- ปัญหาย่อย 5 (30%): ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติมจากโจทย์

## ตัวอย่าง 1

Input	Output
3 3 1	6

## ตัวอย่าง 2

Input	Output
3 4 1	10

(มีตัวอย่างที่ 3 และ 4 หน้าถัดไป)

**ตัวอย่าง 3**

Input	Output
2 2 2	4

**ตัวอย่าง 4**

Input	Output
3 3 3	29

**ตัวอย่าง 5**

Input	Output
3 4 5	209