

1.0 second(s), 16 MB

บรรยากาศรอบตัวเย็นขึ้นอย่างน่าประหลาด ทันใดนั้น แม่ครัวก็ได้เตือนคุณว่า คุณลืมเตรียมท่อนไม้มาจุดไฟเตาผิงนั่นเอง ลูกน้องแต่ละคนต่างเคร่งเครียดอยู่กับหน้าที่ที่ได้รับ ดูเหมือนว่าคุณจะต้องลงมือออกไปเก็บท่อนไม้ด้วยตัวเองแล้ว

เนื่องจากรอบคอบหาสนี้รัยล่อมไปด้วยป่าทึบสิ้น คุณจึงพบท่อนไม้กระจัดกระจายอยู่มากมาย เยอะมากพอสำหรับที่จะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิง แต่ทุกอย่างไม่ได้ง่ายอย่างที่คิด ป้ายคำเตือนเสียบติดไว้กับพื้นดิน มีข้อความบางอย่างเขียนอยู่

“เทพเจ้า ตัวเลขทรงโปรดรูปสามเหลี่ยมมาก

ท่านต้องการอนุโมทนาบุญด้วยการมอบท่อนไม้ที่มีอยู่ให้กับคนที่จำเป็นต้องใช้มัน

แต่ท่านเทพจะทรงพระกริ้วถึงขีดสุดเมื่อพบว่า ในจำนวนทั้งหมดของท่อนไม้ที่หยิบไปนั้น

มีท่อนไม้สามท่อนที่ไม่สามารถต่อกันเป็นรูปสามเหลี่ยมได้ ระวังอย่าให้ท่านเทพโกรธนะจ๊ะ  $\wedge - \wedge$ ”

ข้อความนั้นดูคุ้นเคยอย่างบอกไม่ถูก แต่นี่ไม่ใช่เวลาที่จะสงสัย หน้าที่ของคุณตอนนี้คือนำท่อนไม้กลับไปให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

เราจะกล่าวว่าเซตของท่อนไม้ทั้งหมดที่คุณหยิบไปเป็นเซตสามเหลี่ยม ก็ต่อเมื่อ ถ้ามีท่อนไม้สามท่อนใด ๆ ในเซต ต้องสามารถนำไปประกอบเป็นด้านของรูปสามเหลี่ยมที่มีพื้นที่มากกว่าศูนย์ได้เสมอ เช่น  $\{4,4,5,7\}$  ถือว่าเป็นเซตสามเหลี่ยม ส่วน  $\{3,5,5,9\}$  ไม่ถือว่าเป็นเซตสามเหลี่ยม เป็นต้น

จะกำหนดเซตของท่อนไม้ทั้งหมดมาให้

แล้วให้หาเซตสามเหลี่ยมของต้นไม้ที่มีจำนวนสมาชิกมากที่สุดที่คุณสามารถนำกลับไปได้

### งานของคุณ

เขียนโปรแกรมที่รับข้อมูลความยาวของท่อนไม้ทั้งหมด แล้วหาจำนวนท่อนไม้ที่มากที่สุดของเซตสามเหลี่ยม

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก มีจำนวนเต็มบวก  $N$  ( $1 \leq N \leq 30,000$ ) ซึ่งระบุจำนวนท่อนไม้ทั้งหมด

อีก  $N$  บรรทัดถัดไป แต่ละบรรทัดมีจำนวนเต็มบวกหนึ่งตัว ระบุความยาวของท่อนไม้แต่ละท่อน

ซึ่งทุกท่อนมีความยาวเป็นจำนวนเต็มที่อยู่ในช่วง [1,500]

### ข้อมูลส่งออก

มีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน ระบุจำนวนท่อนไม้มากที่สุดในเซตสามเหลี่ยมที่เป็นไปได้

โจทย์โดย: ศิระ ทรงพลโรจนกุล

ที่มา: TOI.C:02-2009 (<http://www.thailandoi.org/toi.c/02-2009>)

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
10	7
7	
1	
2	
8	
10	
6	
1	
7	
9	
9	