

## Cascading Conjunction

5 seconds, 768 kilobytes

ผ่านไป 2 ปีหลังจากการจากที่มีเอนซ่าวยศาสตราจารย์ตัดเกรดให้กับรุ่นน้อง ขณะนี้มีเอนซ่าในฐานะนักเรียนปีสุดท้ายกำลังศึกษา วิจัยผลลัพธ์ของการร่ายเวทหลายชนิดพร้อมกันแบบขนาดเพื่อทำเป็นงานวิจัยยื่นจบ โดยมีเอนซ่าเป้าหมายหลักของการวิจัยคือ การทดลองว่าหากเรอทำการร่ายเวทหลากหลายแขนงกันแบบขนาดในเวลาไล่เลี่ยหรือเวลาเดียวกัน จะให้ผลลัพธ์เวทออกมากี่ประสาทิริภาพเป็นอย่างไร และเวทแขนงใดเมื่อนำมาร่ายรวมกันแล้วจะได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

ในงานวิจัยนี้นั้นเรอได้ทำการร่วมกับลูกน่า เพื่อนสนิทของเรอ โดยในขั้นตอนการทดลองในตอนนี้ มีเอนซ่าและลูกน่าได้ทำการจดค่าา ที่มีแนวโน้มจะให้ประสาทิริภาพที่ดีเมื่อนำมาร่ายร่วมกันแบบขนาดไว้แล้วเป็นชุด ๆ ดังนั้นมีเอนซ่าจึงจะทำการร่ายเวทเหล่านั้นออกมานะ ทีละชุด พร้อมให้ลูกน่าจะทำการอ่านประสาทิริภาพของค่าาออกมานะเป็นตัวเลข เพื่อนำมาคำนวณผลลัพธ์สุดท้ายเป็นประสาทิริภาพของ เวทชุดนั้น ๆ แต่เนื่องจากมีเอนซ่าเป็นนักเวทที่มีพิรสวัรรค์และตั้งใจฝึกฝนมาโดยตลอด ทำให้ตัวเลขมีข้าความากเกินกว่าจะสามารถ คำนวณในใจได้ ด้วยเหตุนี้มีเอนซ่าจำเป็นจะต้องสร้างเครื่องมือที่สามารถคำนวณการคูณตัวเลขจำนวนหลักเข้าด้วยกันได้อย่าง รวดเร็วออกมานะเพื่อการทดลองนี้สำเร็จไปได้

### ข้อมูลนำเข้า (Input)

บรรทัดแรกเป็นต้นไปจนถึง EOF แต่ละบรรทัดระบุจำนวนเต็มไม่ติดลบที่มีจำนวนหลักไม่เกิน 10,000 หลัก  
(ไม่เกิน 60 บรรทัด)

### ข้อมูลนำออก (Output)

มีบรรทัดเดียว ระบุจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน แทนค่าผลคูณของตัวเลขทุกบรรทัด

### ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก (Input/Output Examples)

| ข้อมูลนำเข้า          | ข้อมูลส่งออก                              |
|-----------------------|---|
| 5                     | 10500                                     |
| 5                     |   |
| 6                     |   |
| 7                     |   |
| 1                     |   |
| 10                    |   |
| 16                    | 0   |
| 0                     |   |
| 638442123678130056236 | 69738034260214534142208353150151236040200 |
| 109231568021305706950 |   |

จำนวนชุดทดสอบ: 20 ชุด

## ข้อจำกัด

ผู้เรียนที่ไม่ใช้ Divide and Conquer Algorithms ในการแก้ปัญหาจะได้รับคะแนนไม่เกินร้อยละ 20 ของคะแนนทั้งหมดในข้อนี้