

แถบสี

คุณมีแถบสีที่มีสีแตกต่างกันจำนวน N เส้น แถบสีเส้นที่ i เมื่อ $1 \leq i \leq N$ มีความยาว L_i หน่วย แต่ละวันคุณจะนำแถบสี ไปแปะบนเส้นบนกำแพง โดยเริ่มแปะที่จุดเต็มตลอด ตัวอย่างของการแปะแถบสีแสดงดังรูปด้านล่างที่มีแถบสี 4 เส้น เส้นที่ 1 มีสีดำนาว 5 หน่วย เส้นที่ 2 มีสีน้ำเงินยาว 4 หน่วย เส้นที่ 3 มีสีส้มยาว 7 หน่วย และเส้นที่ 4 มีสีฟ้ายาว 3 หน่วย



ในแต่ละวันคุณจะเห็นแถบสีเฉพาะแถบสีล่าสุดและแถบสีที่โผล่พ้นการแปะทับมา (แสดงตัวอย่างในรูปด้านบน) คุณต้องการ หาผลรวมของจำนวนแถบสีที่คุณเห็นทั้งหมดที่คุณเห็นในแต่ละวันเมื่อแปะแถบสีครบ N วันแล้ว

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม T แทนจำนวนข้อมูลชุดทดสอบ ($1 \leq T \leq 10$) จากนั้นจะมีข้อมูลชุดทดสอบอีก T ชุดตามมา โดยข้อมูลแต่ละชุดทดสอบแต่ละชุดจะมีรูปแบบดังนี้

- บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N เป็นจำนวนแถบสีทั้งหมด ($1 \leq N \leq 100,000$)
- จากนั้นอีก N บรรทัด ระบุความยาวของแต่ละแถบสี กล่าวคือ บรรทัดที่ $1+i$ สำหรับ $1 \leq i \leq N$ ระบุจำนวนเต็ม L_i

แทนความยาวของแถบสีที่ i ($1 \leq L_i \leq 1,000,000,000$) แถบสีดังกล่าวจะถูกนำไปแปะที่กำแพงในวันที่ 1

หมายเหตุ: ข้อมูลนำเข้าข้อนี้ค่อนข้างใหญ่ (ประมาณ 720kb)

ข้อมูลส่งออก

มีทั้งสิ้น T บรรทัด แต่ละบรรทัดระบุผลรวมของจำนวนแถบสีที่คุณเห็นทั้งหมดหลังการแปะแถบสีแต่ละวัน รวมกัน ทั้งหมด จนครบ N วัน คำตอบในแต่ละข้อมูลชุดทดสอบอาจจะมีค่ามากได้ อย่าลืมใช้ชนิดข้อมูลในการเก็บที่เหมาะสม

Example input #1

2

4

5
4
7
3
5
10
9
8
7
15

Example output#1

6
11