

A-Point

[Time limit : 1s] [Memory limit : 32 MB]

เมื่อคุณกำลังเล่น เกมเกี่ยวกับลำดับของจำนวนเต็ม ซึ่งกติกาของเกมคือ ต้องการแบ่งลำดับที่มีความยาว N ให้เป็นลำดับย่อยที่มีสมาชิกเหลือเพียงตัวเดียวทั้งหมด N ลำดับ โดยเมื่อคุณแบ่งลำดับใดๆเป็นสองลำดับ ทั้งสองลำดับหลังจากการแบ่งนั้นจะต้องไม่เป็นลำดับว่าง (มีสมาชิกอย่างน้อย 1 ตัวในลำดับ) คุณจะได้รับคะแนนเท่ากับ 2 เท่าของผลรวมของเลขในลำดับที่มีค่าน้อย รวมกับ ผลรวมของเลขในลำดับที่มีค่ามาก กล่าวคือ ถ้าให้ A, B คือผลรวมของเลขในลำดับที่ได้จากการแบ่งแล้ว คุณจะได้รับแต้ม $2A + B$ เมื่อ $A \leq B$ จงหาคะแนนที่คุณจะได้รับมากที่สุดที่เป็นไปได้จากการแบ่งลำดับนี้

Input :

บรรทัดแรกประกอบด้วย จำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 600$) แสดงถึงจำนวนสมาชิกของลำดับ

บรรทัดที่สอง ระบุจำนวนเต็ม N จำนวน มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 10,000 แสดงถึงสมาชิกของลำดับ เรียงตามตำแหน่ง

Output :

คะแนนที่คุณจะได้รับมากที่สุดที่เป็นไปได้จากการแบ่งลำดับนี้ด้วย

Input 1 :	Input 2 :	Input 3 :
4	4	3
1 4 5 2	1 2 3 5	99 9 9
Output 1 :	Output 2 :	Output 3 :
39	35	243

เนื่องจาก คำตอบมีค่ามากควรใช้ long long int ในการเก็บคำตอบ

คำอธิบาย Input 1 คะแนน รวมสูงสุดคือ $39 = 13 + 13 + 13$

$(1, 4, 5, 2) \rightarrow (1), (4, 5, 2)$ คะแนนที่ได้รับ $(1 \times 2) + (4+5+2) = 13$

$(1), (4, 5, 2) \rightarrow (1), (4, 5), (2)$ คะแนนที่ได้รับ $(4+5) + (2 \times 2) = 13$

$(1), (4, 5), (2) \rightarrow (1), (4), (5), (2)$ คะแนนที่ได้รับ $(4 \times 2) + 5 = 13$

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับ Testcase

Subtask มี 4 กลุ่ม

- | | |
|--|--|
| - กลุ่ม 1 (20 คะแนน) โดย $1 \leq N \leq 25$ | คะแนนสูงสุดคือ 20 คะแนน เมื่อคำตอบในกลุ่มถูกต้องทั้งหมด |
| - กลุ่ม 2 (25 คะแนน) โดย $1 \leq N \leq 50$ | จะได้คะแนนเมื่อ คำตอบในกลุ่มที่ 1 , 2 ถูกต้องทั้งหมด |
| - กลุ่ม 3 (30 คะแนน) โดย $1 \leq N \leq 450$ | จะได้คะแนนเมื่อ คำตอบในกลุ่มที่ 1 , 2 , 3 ถูกต้องทั้งหมด |
| - กลุ่ม 4 (25 คะแนน) โดย $1 \leq N \leq 600$ | จะได้คะแนนเมื่อ คำตอบในกลุ่มที่ 1 , 2 , 3 , 4 ถูกต้องทั้งหมด |