

ความจุ (capacity)

1 second, 32 megabytes

ให้ S เป็นเซตที่มีสมาชิก N ตัว ($N \geq 2$) เราจะนิยามความจุของเซต S ดังต่อไปนี้

- ถ้า $N = 2$ แล้ว S จะมีความจุเท่ากับค่าของสมาชิกตัวที่มากกว่าลบด้วยสมาชิกตัวที่น้อยกว่า
- ถ้า $N > 2$ แล้ว S จะมีความจุเท่ากับผลรวมของความจุของสับเซตของ S ทุกสับเซตที่มีสมาชิก $N - 1$ ตัว

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมเพื่อรับเซต S และคำนวณหาความจุของเซตดังกล่าว

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก ระบุจำนวนเต็ม N ($2 \leq N \leq 10\,000$) แทนจำนวนสมาชิกของเซต S

บรรทัดที่สอง ระบุจำนวนเต็ม N จำนวน แต่ละจำนวนมีค่าอยู่ในช่วงตั้งแต่ $-1\,000\,000$ ถึง $1\,000\,000$ แทนสมาชิกแต่ละตัวของเซต S โดยจำนวนเต็มเหล่านี้จะแตกต่างกันทั้งหมด และจะเรียงจากน้อยไปหามาก

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แสดงความจุของเซต S

หากคำตอบที่ได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ $49\,999$ ให้พิมพ์เศษจากการหารคำตอบที่ได้ด้วย $49\,999$

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 -3 1 4	14
4 0 1 2 3	20

การให้คะแนน

30% ของข้อมูลทดสอบ: $N \leq 20$

60% ของข้อมูลทดสอบ: $N \leq 1\,000$

แหล่งที่มา

สุธี เรืองวิเศษ

การแข่งขัน IOI Thailand League เดือนสิงหาคม 2553