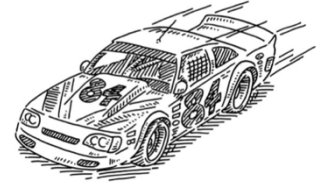


รถยนต์บังคับ

เรามีเพื่อนอยู่ n คน แต่ละคนมีรถยนต์บังคับหนึ่งคันและโกดังเก็บรถหนึ่งแห่ง ทุกคนมีชิ้นส่วนประกอบถนนเพื่อสร้างเป็นเส้นทางให้รถวิ่ง เพื่อนคนที่ i จะมีชิ้นส่วนประกอบถนนความยาว d_i ไม่จำกัดจำนวนชิ้น

ถ้าเพื่อน a และ เพื่อน b ต้องการต่อทางจากโกดัง a ไปยังโกดัง b ทั้งสองจะต้องเอาชิ้นส่วนประกอบถนนคนละชิ้นมาต่อเป็นทางที่มีความยาว $d_a + d_b$ ด้วยวิธีนี้เพื่อนบางคู่สามารถเชื่อมโกดังได้และทำให้โกดังของเพื่อนทั้ง n คนเชื่อมกันหมด กล่าวคือไม่ว่าจะเริ่มจากโกดังไหนก็จะมีทางไปยังทุกโกดังที่เหลืด้วยทางที่ต่อ

เป้าหมายของคุณคือคำนวณว่าจะสามารถสร้างเครือข่ายเส้นทางได้ระยะทางรวมที่สั้นที่สุดเท่าใด เพื่อให้โกดังทั้งหมดเชื่อมต่อกัน

**ข้อมูลเข้า**

บรรทัดแรกประกอบไปด้วยจำนวนเต็มบวก $1 \leq n \leq 100\,000$ (จำนวนเพื่อน)

บรรทัดถัดมาประกอบไปด้วยจำนวนเต็มบวก n จำนวน $1 \leq d_i \leq 10^9$ (ความยาวของชิ้นส่วนประกอบถนนของเพื่อนคนที่ i)

ข้อมูลออก

บรรทัดเดียว ให้พิมพ์ระยะทางรวมที่สั้นที่สุด ที่ทำให้โกดังทั้งหมดเชื่อมต่อกัน

คะแนน

ปัญหาย่อย	คะแนน	เงื่อนไข
1	10	$d_1 = d_2 = \dots = d_n$
2	20	$1 \leq n \leq 1000$
3	20	ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้า	ข้อมูลเข้า
1	3	4
10	5 5 5	7 3 3 5
ข้อมูลออก	ข้อมูลออก	ข้อมูลออก
0	20	24

คำอธิบายตัวอย่างที่ 1

เนื่องจากมีเพื่อนคนเดียว โกดังเชื่อมด้วยตัวของมันเอง เลยไม่จำเป็นต้องต่อถนนเพิ่ม

คำอธิบายตัวอย่างที่ 3

สร้างถนนเชื่อมระหว่างเพื่อน 1 และ 2, เพื่อน 2 และ 3, และเพื่อน 3 และ 4 ก็จะสามารถเชื่อมต่อกันได้หมด ระยะทางรวมคือ $(7 + 3) + (3 + 3) + (3 + 5) = 24$