

ADD ALL

memory limit : 512 mb

time limit : 1 sec

น้องดลได้เขียนโปรแกรมระดับเทพ ซึ่งมีประโยชน์ในการ บวกเลข เพียงแค่ใส่ตัวเลข N ตัวลงไป โปรแกรมนี้สามารถใช้ความสามารถอันปราดเปรื่องในการบวกเลขทั้ง N ตัวนั้นเข้าด้วยกัน โทดหล่ะสิๆ แต่ประเด็นอยู่ตรงย่อหน้านี้ การบวกเลขทั้ง N ตัวเข้าด้วยกันก็ต้องเริ่มจากบวกเลขสองตัวเข้าด้วยกัน อยู่ดี ละค่อยๆรวมไปเรื่อยๆจนรวมหมด โดยน้องดลมีความสามารถอันชาญฉลาดในการคำนวณค่าไฟจากการบวกแต่ละครั้ง โดยค่าไฟที่ใช้บวกเลขสองตัวใดๆ ก็คือผลบวกของเลขทั้งสองนั้นแหละ เช่น จะเอา 2 + 3 ก็ต้องใช้ค่าไฟ 5 หน่วย

จงเขียนโปรแกรมรับค่า N ค่า แล้วคำนวณค่าไฟน้อยสุดในการบวกเลขทั้ง N เลขเข้าด้วยกัน

Input

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 200000$) แทนจำนวนคำสั่ง
อีก N บรรทัด รับจำนวนเต็มบรรทัดละหนึ่งตัว แสดงตัวเลขที่รับเข้ามาทั้ง N ตัวเลข

Output

บรรทัดเดียว แสดงค่าไฟน้อยสุดที่เป็นไปได้

Cr (UVA Online Judge)

Sample Input	Sample Output
3 1 3 5	

อธิบายตัวอย่าง

ข้อมูลที่ป้อนเข้ามาคือ 1,3,5

ถ้าบวก 3,5 เข้าด้วยกันก่อน จะเหลือ 1,8 ละจ่ายค่าไฟไป 8 หน่วย

ละบวก 1,8 เข้าด้วยกัน จะเหลือ 9 เสียค่าไฟอีก 9 หน่วย รวมเป็น 17 หน่วย ซึ่งวิธีนี้กากมากน้องดลไม่ปลื้ม

ถ้าบวก 1,3 เข้าด้วยกันก่อน จะเหลือ 4,5 ละจ่ายค่าไฟไป 4 หน่วย

ละบวก 4,5 เข้าด้วยกัน จะเหลือ 9 เสียค่าไฟอีก 9 หน่วย รวมเป็น 13 หน่วย