

หลังจากลงเขาถูกโง่ๆลูกนั้นสำเร็จด้วยเส้นทางที่สั้นสุด หรือยาวสุดก็ไม่รู้ เขาก็อยากจะกลับบ้านละ ซึ่งเขากลับด้วยรถไฟ โดยรถไฟมี  $N$  โบกี้ และแต่ละโบกี้มีหมายเลขของมันกำกับอยู่ ซึ่งในรถไฟแต่ละขบวน เลขโบกี้จะไม่เรียงจากน้อยไปหามากก็ได้ แต่นักเ

เดินทางผู้นี้เรื่องมากชิบๆ ต้องการเดินทางด้วยรถไฟที่มีหมายเลขโบกี้เรียงกันจากมากไปหาน้อย ซึ่งในการสลับหมายเลข หมายถึงสลับทั้งโบกี้ ซึ่งเป็นเรื่องยุ่งยากมาก ต้องใช้เงินเท่ากับหมายเลขสองเลขที่จะสลับรวมกัน เขาอยากรู้ว่า ในการทำให้เลขโบกี้ทั้ง  $N$  เลขเรียงกัน เขาต้องจ่ายเงินน้อยที่สุดเท่าไร

Input :

บรรทัดแรก :  $N$  ( $1 \leq N \leq 10000$ )

บรรทัดสอง : หมายเลขโบกี้  $N$  หมายเลข คั่นด้วยช่องว่าง

Output :

บรรทัดเดียว ผลรวมน้อยสุดในการสลับ

Sample Input	Sample Output
5 1 4 3 2 5	6
3 32 70 59	193