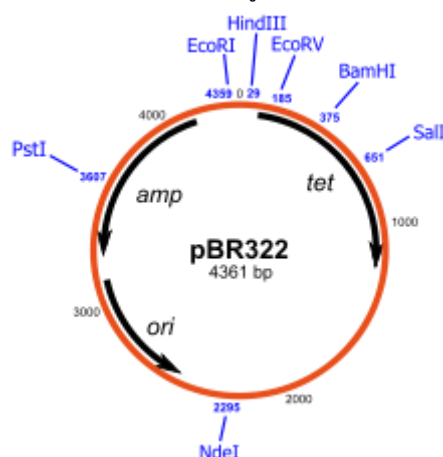


G	<h1>DNA Plasmids</h1>	
	Time Limit	2 seconds
	Memory Limit	128 MB

พลาสมิด เป็นดีเอ็นเอรูปร่างคล้ายวงกลม สามารถพบได้ในแบคทีเรีย พลาสมิดเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่สำคัญของพันธุวิศวกรรม ในฐานะพาหะพายีนที่ดัดแปลงแล้วเข้าสู่เซลล์อื่น ๆ



ปัจจุบันนี้ พลาสมิดที่ใช้ในหลาย ๆ การทดลองสามารถสังเคราะห์ขึ้นมาได้เองแล้ว แต่ไม่ใช่พลาสมิดสังเคราะห์ทุกวงจะมีคุณภาพดีพอต่อการทดลองนั้น ๆ เราจึงต้องกำหนด “ค่าคุณภาพ” ของพลาสมิดแต่ละวงขึ้นมา ค่าคุณภาพนี้สามารถคำนวณได้โดยแปลงคู่เบสของดีเอ็นเอบนพลาสมิดเป็นจำนวนเต็ม และคำนวณผลรวมมากที่สุดของช่วงที่ติดกันบนวงนั้น อย่าลืมว่าพลาสมิดเป็นวงกลม

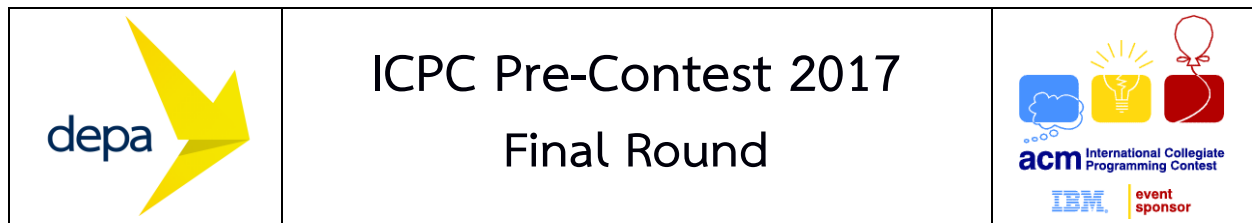
ตัวอย่างเช่น ถ้าหากคู่เบสของดีเอ็นเอบนพลาสมิดสามารถแปลงเป็นจำนวนเต็มได้ “1 3 5 -2 4 3 -5 10” ค่าคุณภาพของพลาสมิดวงนี้จะเท่ากับ  $10+1+3+5 + (-2) + 4 + 3 = 24$

เพื่อให้กระบวนการสังเคราะห์ในอุตสาหกรรมสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุณจึงได้รับการให้อำนาจให้ช่วยเขียนโปรแกรมคำนวณค่าคุณภาพของพลาสมิดต่าง ๆ

### ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน  $N$  ( $2 \leq N \leq 1\,000\,000$ ) แทนจำนวนของคู่เบสในพลาสมิด

บรรทัดที่สอง มีจำนวนเต็ม  $a_1 a_2 a_3 \dots a_i \dots a_N$  ( $-100\,000 \leq a_i \leq 100\,000$ ) แทนจำนวนเต็มแต่ละจำนวนบนดีเอ็นเอของพลาสมิดที่ต้องการคำนวณค่าคุณภาพ



### ข้อมูลออก

มีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน แสดงค่าคุณภาพของพลาสติกดังกล่าว ถ้าหากลำดับที่มีผลลัพธ์สูงที่สุดเป็นลำดับว่าง ให้ตอบ 0

### ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก
8 1 3 5 -2 4 3 -5 10	24