

โจทย์วอร์มอัป2

กำหนดลำดับซึ่งพจน์ที่ n ใดๆ สามารถอยู่ในรูป $T_n = n^2 - (n - 1)^2$

โจทย์ข้อนี้ต้องการหาผลรวมของลำดับตั้งแต่ 1 ถึง n แล้ว mod ด้วย $10^9 + 7$ นั่นคือ $(T_1 + T_2 + \dots + T_n) \bmod (10^9 + 7)$ ได้อย่างรวดเร็วว่ามีค่าเท่าใด

ข้อมูลนำเข้า

เลขจำนวนเต็ม n 1 จำนวน $0 < n < 10^{16}$

ข้อมูลส่งออก

มี 1 บรรทัดแทนคำตอบของผลรวมลำดับ mod ด้วย $10^9 + 7$

เวลาที่กำหนดให้	0.06 วินาที
หน่วยความจำที่กำหนดให้	512 MB

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า
2
ข้อมูลส่งออก
4