

โจทย์สุดง่าย (มั้ง) (100 คะแนน)

0.25 seconds, 256 megabytes

นักเรียนคนหนึ่งนั่งอยู่ในห้องเรียนวิชาคณิตศาสตร์ แต่เมื่อคืนเขาทำงานหนักเกินไปหน่อยเลยนอนดึกทำให้่วงนอนจนหลับในห้องเรียน แต่เนื่องจากเขานั่งอยู่ในแถวหน้าๆ ทำให้อาจารย์เห็นเข้า อาจารย์จึงให้ยืนขึ้นแล้วตอบคำถามที่เขียนอยู่บนกระดาน (เนื้อเรื่องที่คุ้นเคยจาก TUMSO18)

ให้ x เป็นจำนวนเต็ม และ

$$f(x) = x^3 - 6x^2 + 11x - 6$$

และ

$$g(x) = x^2 - 3x + 2$$

จงหาค่าของ

$$\frac{f(x)}{g(x)}$$

โดยหากไม่สามารถหาค่าได้ให้ตอบ NO

หมายเหตุ : คำตอบอาจมีขนาดใหญ่ให้ตอบเป็นเลขที่เกิดจากการหารคำตอบด้วย $10^9 + 7$

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 รับจำนวนเต็ม Q แสดงถึงจำนวนคำถาม $1 \leq Q \leq 10^5$

บรรทัดที่ 2 ถึง $Q + 1$ รับจำนวนเต็ม x_i $-10^{18} \leq x \leq 10^{18}$

ข้อมูลส่งออก

มีจำนวน Q บรรทัด ซึ่งบรรทัดที่ i แสดงถึงเลขจากการหารคำตอบของคำถามที่ i ด้วย $10^9 + 7$

การให้คะแนน

ชุดทดสอบจะถูกแบ่งเป็น 2 ชุด จะได้คะแนนในแต่ละชุดก็ต่อเมื่อโปรแกรมให้ผลลัพธ์ถูกต้องในชุดทดสอบย่อยทั้งหมด

ชุดที่ 1 (31 คะแนน) จะมี $1 \leq Q \leq 10^2, -10^3 \leq x \leq 10^3$

ชุดที่ 2 (69 คะแนน) ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม



การแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระหว่างโรงเรียนครั้งที่ 19: TUMSO 19th
วิชาคอมพิวเตอร์ เวลา 09:00 น. - 12:00 น.
รอบที่ 1

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
1 5	2
1 2	NO