

ขี้เกียจ (lazy)

3 secs/ 64 MB

คุณเป็นคนขี้เกียจมาก อาจารย์ประจำชั้นต้องการจะตัดนิสัยคุณ ก่อนคุณจะกลับบ้านเธอจึงให้จำนวนเต็มบวกมา N จำนวน $X_1, X_2, X_3 \dots, X_N$ พร้อมกับให้คำถามคุณมา Q คำถาม แต่ละคำถามประกอบด้วย l_i, r_i หมายถึงให้คุณหาจำนวนตัวประกอบที่เป็นบวกของ $X_{l_i} \times X_{l_i+1} \times X_{l_i+2} \times \dots \times X_{r_i}$ พร้อมกำชับคุณว่าพรงนี้จะต้องตอบให้ถูกทั้งหมด

แน่นอนคุณเป็นคนขี้เกียจ งานถึกๆแบบนี้ คุณจึงเขียนโปรแกรมเพื่อแก้มัน

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก จำนวนเต็มสองจำนวน N, Q คั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง ($1 \leq N, Q \leq 100\,000$)

บรรทัดที่สอง จำนวนเต็ม N จำนวน แทน X_i สำหรับ $1 \leq i \leq N$ ($1 \leq X_i \leq 10\,000\,000$)

อีก Q บรรทัด ตั้งแต่บรรทัดที่ $i+2$ สำหรับ $1 \leq i \leq Q$ จำนวนเต็มสองจำนวน l_i, r_i คั่นด้วยช่องว่างหนึ่งช่อง ($1 \leq l_i \leq r_i \leq N$)

ข้อมูลส่งออก

มี Q บรรทัด บรรทัดที่ i สำหรับ $1 \leq i \leq Q$ แสดงเศษจากการหารคำตอบของปัญหาที่ i ด้วย $10\,007$ ออกทางหน้าจอ

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 1	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 1
5 3 1 2 3 4 5 2 3 2 4 1 5	4 // 1 2 3 6 8 // 1 2 3 4 6 8 12 24 16 // 1 2 3 4 5 6 8 10 12 15 20 24 30 40 60 120

10 % ของคะแนน $1 \leq n \leq 100, 1 \leq q \leq 100, 1 \leq X_i \leq 1000$

10 % ของคะแนน $1 \leq n \leq 1\,000, 1 \leq q \leq 1\,000, 1 \leq X_i \leq 1\,000\,000$

25 % ของคะแนน $1 \leq n \leq 100\,000, 1 \leq q \leq 50\,000, 1 \leq X_i \leq 1000$

55 % ของคะแนน $1 \leq n \leq 100\,000, 1 \leq q \leq 100\,000, 1 \leq X_i \leq 10\,000\,000$