

Least Common Multiplier

1 second, 64 megabytes

ตัวคูณร่วมน้อย – ค.ร.น. (least common multiplier – lcm) ของจำนวนเต็มสองจำนวนคือจำนวนเต็มที่มีค่าน้อยที่สุดที่สามารถหารได้ด้วยสองจำนวนนั้นๆ

วิธีการสามารถทำได้โดยการหาตัวประกอบจำนวนเฉพาะของจำนวนเต็มแต่ละตัว ถ้าหากมีค่าที่ซ้ำกันให้ใส่ค่าในบริเวณที่ซ้อนกันของแผนภาพเวนน จากนั้นนำตัวประกอบทั้งหมดมาคูณกัน ตัวอย่างเช่นค.ร.น.ของ 32 และ 60 เราแยกตัวประกอบของ 32 และ 60 ได้เป็น $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$ และ $2 \times 2 \times 3 \times 5$ จะเห็นว่ามี 2 ซ้ำกันสองตัว ดังนั้นค.ร.น.จึงเท่ากับ $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 5 = 480$ อย่างไรก็ตามแนวคิดนี้สามารถนำมาขยายต่อเนื่องเพื่อหาค.ร.น.ของจำนวนเต็ม n ค่า

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมหาตัวคูณร่วมน้อยของจำนวนเต็มบวกในเซต S ซึ่งมีสมาชิก n ตัว

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับค่าจำนวนเต็ม n ค่าขนาดของเซต S ($2 \leq n \leq 50\,000$)

บรรทัดที่ 2 ถึง $n + 1$ บรรทัดที่ $i + 1$ รับสมาชิกลำดับที่ i ของเซต S ในรูปจำนวนเต็ม a_i โดยที่ค่าจะอยู่ในช่วง $1 \leq a_i \leq 100\,000$

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แสดงค่าตัวคูณร่วมน้อยของจำนวนเต็มในเซต S รับประกันว่าผลลัพธ์ของชุดทดสอบจะไม่เกิน 4,000,000,000

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 3 9 12 24 18	72

แหล่งที่มา

การแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ โอลิมปิกแห่งประเทศไทย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ประจำปี 2548