



DRAGON LAND

Go(ld) Cart 1

1 second , 64 megabytes

ขณะนี้เศรษฐีจึงได้เข้าครอบครองถ้ำมังกรโบราณแล้ว สิ่งที่เขาต้องทำคือ การสำรวจถ้ำนี้อย่างละเอียด ซึ่งทุกคนในดินแดนมังกรย่อมรู้อยู่แล้วว่า มังกรเป็นสิ่งมีชีวิตที่ชอบสะสมทองคำ และสมบัติเป็นชีวิตจิตใจ ดังนั้นการหาสมบัตินั้น เป็นไปได้มียากเลย เขาได้สำรวจจนค้นพบกับห้องลับที่เก็บทองคำไว้มหาศาล

เศรษฐีจึงต้องการที่จะขนทองหลายๆกอง ออกไปจากถ้ำแห่งนี้ โดยเขาได้จ้างพ่อค้าอาชีพรถขนทอง มาให้ จำนวน n คัน แต่รถรางแต่ละคันมีหลากหลายขนาด จึงบรรจุทองได้แตกต่างกันไป เศรษฐีจึงไม่รู้ว่าการขนแต่ละคัน เขาจะได้ทองไปทั้งหมดเท่าไร จึงขอจ้างน้องๆ สอน.คอมพิวเตอร์คำนวณให้เศรษฐีจึงหน่อย

โจทย์ รับ input เป็นจำนวนเต็ม n และ รับค่า $a_1 a_2 a_3 \dots a_n$ แล้วแสดงผลเป็น จำนวนทองแต่ละกอง ทั้งหมดที่ขนไปได้ เมื่อขนผ่านรถแต่ละคัน

INPUT

- บรรทัดแรก : จำนวนเต็ม n โดยที่ $1 \leq n \leq 10^7$
- บรรทัดที่สอง : รับค่าเป็นจำนวนเต็มตั้งแต่ $a_1 a_2 a_3 \dots a_n$ โดยที่ $1 \leq a \leq 4000$

OUTPUT

- มีบรรทัดเดียว : จำนวนเต็ม $b_1 b_2 b_3 \dots b_n$ โดยที่ b คือจำนวนทองที่ขนไปทั้งหมด หลังจากขนออกไปในแต่ละคัน

EXAMPLE

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลนำออก
8 1 2 3 4 5 6 7 8	1 3 6 10 15 21 28 36