

3 งบประมาณ

เนื้อเรื่อง

ในทุกๆปีจะต้องมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับหน่วยงานต่างๆของรัฐ โดยมีหลักการอยู่ว่า

1. หากงบประมาณของหน่วยงานต่างๆที่ขอมา รวมกันแล้วมีค่าน้อยกว่างบประมาณแห่งชาติ ทางรัฐก็จะจัดสรรงบประมาณไปตามที่หน่วยงานต่างๆร้องขอมา
2. หากงบประมาณรวมที่ร้องขอมาเกินงบประมาณแห่งชาติ ทางราชการจะทำการคำนวณงบที่มากที่สุดสำหรับหนึ่งหน่วยงาน แล้วจัดสรรงบดังกล่าวให้หน่วยงานที่ร้องขอเงินเกิน ส่วนหน่วยงานที่ร้องขอน้อยกว่าจำนวนดังกล่าว ก็จะไดงบประมาณเท่ากับที่ร้องขอมาตั้งแต่ต้น

ตัวอย่างเช่น งบประมาณแห่งชาติมีอยู่ 485 และมีหน่วยงานสี่หน่วยงานร้องของบมาเท่ากับ 120, 110, 140, 150 ตามลำดับ ในกรณีนี้ผลรวมงบประมาณจะเป็น 520 ซึ่งเกินงบ 485 ไป ด้วยเหตุนี้รัฐจึงคำนวณงบที่มากที่สุดต่อหนึ่งหน่วยงานใหม่ ได้เป็น 127 เมื่อยึดตามจำนวนนี้ งบประมาณที่จัดสรรให้หน่วยงานต่างๆก็จะเป็น 120,110, 127,127 ตามลำดับ รวมได้ 484 ซึ่งมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ท่านได้รับหน้าที่ให้เขียนโปรแกรมเพื่อคำนวณงบที่มากที่สุดที่สามารถจัดสรรได้ต่อหนึ่งหน่วยงานที่กล่าวไปข้างต้น

ข้อมูลขาเข้า

- บรรทัดที่ 1: จำนวนหน่วยงาน N $3 \leq N \leq 10000$
- บรรทัดที่ 2: ตัวเลข N ตัวเพื่อบอกงบที่หน่วยงานต่างๆร้องขอ $N \leq M \leq 1,000,000,000$
- บรรทัดที่ 3: งบประมาณที่ได้รับทั้งหมด

ข้อมูลขาออก

- งบประมาณที่มากที่สุดต่อหนึ่งหน่วยงาน (เป็นจำนวนเต็ม)

ตัวอย่าง

Input	Output
4 120 110 140 150 485	127
5 70 80 30 40 100 450	100