

ชื่อ-สกุล รหัส

ปัญหา 4 อนุกรมขึ้นลง [UpDownSeries] (5 คะแนน)

กำหนดค่าจำนวนเต็มบวก A, B และ C มาให้โดยที่ $A \leq \frac{B}{C} < \frac{2,000,000,000}{C^2}$ ¹ และ $2 \leq C \leq 100$. อนุกรมขึ้นลงนี้จะมีค่าเริ่มจาก A และค่านี้จะเพิ่มขึ้นครั้งละ C เท่า แต่จะไม่เกิน B และจะลดลงมาครั้งละ C เท่า เช่น ถ้า A = 2, B = 150, และ C = 4 เราจะได้ตัวเลขในอนุกรมนี้คือ 2, 8, 32, 128, 32, 8, 2 และผลรวมของอนุกรมคือ 212

จงเขียนโปรแกรมที่คำนวณผลบวกของอนุกรมนี้ เมื่อผู้ใช้ป้อนค่า A B และ C มาให้ตามลำดับ

ตัวอย่าง

ตัวอย่างที่ 1		ตัวอย่างที่ 2	
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
1 10 2	22	2 150 4	212
ตัวอย่างที่ 3		ตัวอย่างที่ 4	
ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์	ข้อมูลเข้า	ผลลัพธ์
3 375 5	561	100 1000000 7	320100

¹ เงื่อนไขนี้มีไว้เพื่อรับประกันว่าการคำนวณตัวเลขต่าง ๆ จะสามารถทำได้ในตัวแปรชนิด int ได้โดยง่าย ถ้าใครไม่เข้าใจว่าทำไม ก็ไม่ต้องกังวล ขอให้ทำตามหลักการที่ควรจะเป็นก็จะได้คำตอบที่ถูกต้อง ค่าจะไม่เกินออกไปจาก 2,100,000,000 แน่แน่นอน