

สมการกำลังสอง (quadeq)

1 second, 32 megabytes

ว่ากันว่าชีวิตช่วงมัธยมต้นเป็นชีวิตที่สดใส มีแต่ความสุข แต่นั่นไม่เป็นจริงสำหรับคุณ ไม่ใช่เพราะว่าคุณกำลังมีเรื่อง
กลุ้มใจ แต่เป็นเพราะการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการกำลังสอง (Quadratic Equation) ที่กองเป็นภูเขาของ
คุณ คุณอยากจะไปเล่นกับเพื่อนๆ มาก แต่คุณก็ต้องมานั่งปั่นการบ้านที่จะต้องส่งในวันพรุ่งนี้ คุณอยากจะทำมันให้
เสร็จโดยเร็วที่สุด แต่ไม่ใช่ด้วยการลอกเพื่อน...

คุณตัดสินใจที่จะเขียนโปรแกรมแก้สมการกำลังสองออกมา สมการนี้สามารถเขียนในรูปทั่วไปได้เป็น $Ax^2 + Bx + C = 0$
โดยวิธีที่จะแก้สมการนี้ได้ นั้น คุณจะต้องแยกตัวประกอบของมันออกมาเป็น $(ax + b)(cx + d)$ เมื่อ $A = ac, B =$
 $ad + bc, C = bd$ และ a, b, c, d เป็นจำนวนเต็ม ($a, c > 0$) ในการบ้านของคุณมีค่า A, B, C มาให้ คุณต้องเขียน
โปรแกรมเพื่อหาค่า a, b, c และ d ที่เป็นไปตามเงื่อนไขดังกล่าว

โจทย์ จงเขียนโปรแกรมค่า A, B, C แล้วแสดงผลเป็นจำนวนเต็ม a, b, c ตามที่โจทย์ต้องการ

ข้อมูลนำเข้า

มีบรรทัดเดียว จำนวนเต็ม A, B และ C คั่นด้วยช่องว่าง 1 ช่อง ($1 \leq A \leq 100; -10\,000 \leq B \leq 10\,000; -100 \leq C \leq 100$)

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว แสดงจำนวนเต็ม a, b, c และ d ที่เป็นไปตามเงื่อนไขคั่นด้วยช่องว่าง 1 ช่อง

หากมีคำตอบที่เป็นไปได้หลายชุด ให้ตอบคำตอบที่มีค่า a น้อยที่สุด หากมีคำตอบที่มีค่า a น้อยที่สุดเท่ากันหลายชุด
ให้ตอบคำตอบที่มีค่า b น้อยที่สุดในบรรดาคำตอบเหล่านั้น และหากไม่มีคำตอบที่เป็นไปได้เลย ให้พิมพ์คำว่า "No
Solution"

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและข้อมูลส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
4 5 1	1 1 4 1
1 1 1	No Solution

แหล่งที่มา

โจทย์โดย: จิรายุ ลือเวศย์วณิช

การแข่งขัน IOI Thailand League เดือนสิงหาคม 2553