

การแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระหว่างโรงเรียน ครั้งที่ 13
วันที่ 26 ธันวาคม 2557 ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
ข้อสอบแข่งขันสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

ลำดับ (series)

มาตมัวแซลคอมพิวเตอร์เชียร์ได้รับโจทย์เลขอันแปลกประหลาดที่ไม่น่าจะแก้ด้วยมือได้ เธอจึงส่งโจทย์นี้ให้คุณ โจทย์มีอยู่ว่า

$$a_1 = c, a_2 = d$$

$$b_1 = e, b_2 = f$$

$$a_n = a_{n-1} * g + a_{n-2} * h + b_{n-1} * i$$

$$b_n = b_{n-1} * j + b_{n-2} * k + a_{n-1} * l$$

โจทย์นี้ต้องการหาเศษจากการหาร a_x ด้วย m

งานของคุณ

จงหาค่า a_x

ข้อมูลนำเข้า

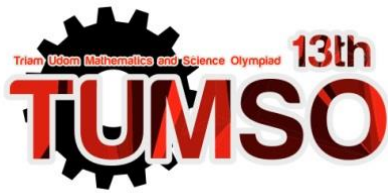
บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มบวก c, d, e, f (ทุกตัวในบรรทัดนี้มีค่าไม่เกิน 10)

บรรทัดต่อมาระบุจำนวนเต็มบวก g, h, i, j, k, l (ทุกตัวในบรรทัดนี้มีค่าไม่เกิน 10)

บรรทัดต่อมาระบุจำนวนเต็มบวก x และ m ($3 \leq x \leq 10^9, 2 \leq m \leq 10000$)

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียวแสดงเศษจากการหาร a_x ด้วย m



การแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระหว่างโรงเรียน ครั้งที่ 13
วันที่ 26 ธันวาคม 2557 ณ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
ข้อสอบแข่งขันสาขาวิชาคอมพิวเตอร์

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้าและส่งออก

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 1 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 3 10000	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 1 6
ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า 2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 9000000090 10000	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก 2 4786

การให้คะแนน

20% ของชุดทดสอบมีค่า $x \leq 100000$

อีก 30% ของชุดทดสอบมีค่า e, f, i เป็น 0

ข้อจำกัดของโปรแกรม

โปรแกรมของคุณต้องทำงานภายในเวลา 1 วินาที และใช้หน่วยความจำไม่เกิน 64 MB