

Roman numerals

ตัวเลขโรมัน (Roman numerals) ได้แก่ I = 1, V = 5, X = 10, L = 50, C = 100, D = 500 และ M = 1,000 เป็นระบบตัวเลขที่มีต้นกำเนิดในยุคโรมโบราณ ใช้ตัวอักษรผสมอักษรละติน เลขโรมันจะเป็นเลขไม่มีหลักนะครับ เพราะว่าไม่ว่าเราจะใส่ตัวอักษรที่หลักไหน ตัวเลขนั้นก็มีความเท่าเดิมเสมอ

ให้นักเรียนเขียนโปรแกรมแปลงเลขฐานสิบให้เป็นเลขโรมัน

ข้อมูลนำเข้า

จำนวนเต็ม 1 จำนวน ($1 \leq a \leq 3000$)

ข้อมูลส่งออก

มีเพียงบรรทัดเดียวเลขโรมัน

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า

INPUT	OUTPUT
4	IV
5	V
6	VI
18	XVIII
99	XCIX
1991	MCMXCI
2022	MMXXII

คำอธิบายเพิ่มเติม

เลขโรมันเกิดจากการนำตัวอักษร (ที่แทนค่าตัวเลข) ต่อไปนี้มารวมกันเพื่อแสดงจำนวนต่าง ๆ:

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1000

สัญลักษณ์ตัวหน้าน้อยกว่าตัวถัดไป

ถ้าสัญลักษณ์ตัวหน้ามีค่าน้อยกว่าตัวถัดไป วิธีแปลงค่าของตัวเลขกรณีนี้คือ ให้เอาค่าของตัวถัดไป ลบ ด้วยค่าของตัวที่อยู่ข้างหน้า ก็จะได้ค่าของจำนวนนั้นครับ เช่น

เลข IV

$$I = 1 \text{ และ } V = 5$$

1 น้อยกว่า 5 ดังนั้น $5 - 1 = 4$ จำนวนนี้จึงมีค่าเท่ากับ 4 ครับ

$$IV = 4$$

สัญลักษณ์ตัวหน้ามีค่ามากกว่าตัวถัดไป

วิธีแปลงตัวเลขโรมันกรณีที่สัญลักษณ์ตัวหน้ามีค่ามากกว่าตัวถัดไป เราต้องเอาค่าของตัวถัดไปบวกด้วย ค่าของตัวที่อยู่ข้างหน้า ก็จะได้ค่าของจำนวนนั้น เช่น

เลข XV

$$X = 10 \text{ และ } V = 5$$

5 น้อยกว่า 10 ดังนั้น $10 + 5 = 15$ จำนวนนี้จึงมีค่าเท่ากับ 15 ครับ

$$XV = 15$$