

1.0 second(s), 64 MB

ศจ.ป๊อต เป็นนักโบราณคดีที่มีชื่อเสียง เนื่องจากเป็นคนแรกที่ขุดพบศิลาจารึกของอาณาจักรโบราณชื่อว่าอาณาจักรมุ่มมุ่ม ซึ่งศิลาจารึกนี้ได้บันทึกความรู้เกี่ยวกับการคำนวณในสมัยโบราณไว้ หลังจากที่ ศจ.ป๊อต ได้แปลความหมายของศิลาจารึกแล้ว เขาได้พบว่าตัวเลขดังกล่าวเป็นตัวเลขที่ประหลาดมากจนเขาคิดว่ามันควรจะเป็นของมนุษย์ต่างดาวมากกว่าเป็นของมนุษย์ในโลกนี้ เพราะระบบตัวเลขดังกล่าวมีเลขโดดเพียงสี่ตัวคือ 0, 1, 3, และ 7 และ ค่าประจำหลักจะมีค่าเป็นเลขยกกำลังของ 5 นั่นคือตัวเลขทางขวาสุดจะมีค่าประจำหลักเป็น 1 และตัวถัดมาทางซ้ายจะมีค่าประจำหลักเป็น 5 เท่าของตัวเลขทางขวาดังตัวอย่าง

ตัวอย่าง ตัวเลข 1113 ในระบบมุ่มมุ่ม จะมีตัวเลขประจำหลักและค่าประจำหลักดังนี้

	หลักที่ 4	หลักที่ 3	หลักที่ 2	หลักที่ 1
ค่าประจำหลัก	$5^3$	$5^2$	$5^1$	1
ตัวเลขประจำหลัก	1	1	1	3

ค่าของตัวเลข 1113 ในระบบมุ่มมุ่มจะมีค่าเท่ากับ  $1 \times 5^3 + 1 \times 5^2 + 1 \times 5^1 + 3 \times 1 = 158$

ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ ตัวเลขในระบบมุ่มมุ่มจะไม่สามารถแทนค่าบางค่าได้

ดังนั้นจึงการเขียนตัวเลขจึงต้องเขียนเป็นตัวเลขสองตัวลบกันเสมอ ดังตัวอย่าง

ตัวเลขในระบบมุ่มมุ่ม	ตัวเลขในระบบฐานสิบ
117-3	34
333-111	62
13-1	7
7-0	7
30713-101	2032

31113-1	2032
3-1	2
7-3	4
0-0	0
131-0	41

หมายเหตุ ตัวเลขในระบบฐาน 10 บางตัวสามารถเขียนเป็นตัวเลขในระบบมู่มู่ได้มากกว่าหนึ่งแบบ

### โจทย์

ให้คุณเขียนโปรแกรมเพื่อรับตัวเลขจำนวนเต็มบวกในระบบเลขฐาน 10 แล้วแปลงเป็นตัวเลขในระบบมู่มู่

โดยที่ตัวเลขในระบบฐาน 10 ที่รับจะมีค่าไม่เกิน 2,000,000

หากสามารถแปลงเป็นตัวเลขในระบบมู่มู่ได้หลายแบบให้แปลงเป็นแบบใดก็ได้

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็ม  $N$  ( $1 \leq N \leq 1000$ ) เป็นจำนวนของตัวเลขมู่มู่ในอินพุต

บรรทัดที่ 2 ถึงบรรทัดที่  $N+1$  ในบรรทัดที่  $i+1$  ประกอบด้วยตัวเลขจำนวนเต็มบวก  $m_i$  ( $0 \leq m_i \leq 2,000,000$ )

ซึ่งเป็นตัวเลขในระบบเลขฐานสิบ

### ข้อมูลส่งออก

ประกอบด้วยข้อมูล  $N$  บรรทัด ในบรรทัดที่  $i$  เป็นตัวเลขในระบบมู่มู่ สองตัว  $a_i$  และ  $b_i$  คั่นด้วยเครื่องหมาย “-”

ที่มา: การแข่งขันคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ โอลิมปิกแห่งประเทศไทย สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ ประจำปี 2550

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
--------------	--------------

8	117-3
34	333-111
62	13-1
7	31113-1
2032	3-1
2	7-3
4	0-0
0	131-0
41	