

Next Prime

โจทย์ต้องการให้คุณหา "จำนวนเฉพาะ" ตัวต่อจากตัวที่กำหนดให้ (N) โดยอาจจะถามได้ถึง ล้านครั้ง และตัวที่กำหนดให้อาจจะมีค่าถึงหลักล้านเช่นเดียวกัน

ข้อมูลนำเข้า

อาจมีหลายบรรทัด แต่ละบรรทัดรับค่า N ( $1 \leq N \leq 1,000,000$ ) รับเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะเจอค่า N = 0 จึงหยุดรับค่าและถือว่าเป็นที่สิ้นสุดของโปรแกรม (รับประกันว่าค่าที่โยนเข้ามาจะเรียงลำดับจากน้อยไปมากเรียบร้อยแล้ว)

ข้อมูลส่งออก

มีจำนวนบรรทัดเท่ากับจำนวน N ที่รับเข้ามาข้างต้น (ไม่นับ N = 0) โดยแต่ละบรรทัดแสดงค่าจำนวนเฉพาะที่อยู่ต่อจาก N ดังกล่าว

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	5
4	5
9	11
28	29
28	29
1000000	1000003
0	