Make prime

Time limit: 1 second

กำหนดจำนวนเต็มบวก N โดยที่ N ไม่มีตำแหน่งใดที่มีเลข 0 เลย การเปลี่ยนค่าของ N สามารถทำได้โดยการลบเลขโดดตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งใน N จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาจำนวนครั้งที่น้อยที่สุดในการเปลี่ยนค่า N เพื่อทำให้ N กลายเป็นจำนวนเฉพาะ

Input

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็มบวก $N \, (N < 2^{32})$

Output

ระบุจำนวนครั้งที่น้อยที่สุดในการเปลี่ยน N เป็นจำนวนเฉพาะ หากไม่สามารถเปลี่ยน N เป็นจำนวนเฉพาะ ได้ให้ระบุ -1

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
9276	2
5	0
888	-1