

Description

จงทดสอบว่า จำนวนนับใดๆต่อไปนี้ เป็นจำนวนเฉพาะหรือไม่

นิยามจำนวนเฉพาะ

จำนวนนับใดๆจะเป็นจำนวนเฉพาะได้ ก็ต่อเมื่อ จำนวนนับมีจำนวนนับใดๆที่สามารถหารจำนวนนับนี้ลงตัวได้เพียงสองตัว คือ 1 และ จำนวนนับนี้เอง

เช่น

3 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะ จำนวนนับที่หาร 3 ลงตัวมีเพียง 1 กับ 3

7 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะ จำนวนนับที่หาร 7 ลงตัวมีเพียง 1 กับ 7

41 เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะ จำนวนนับที่หาร 41 ลงตัวมีเพียง 1 กับ 41

6 ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะ นอกจาก 1 และ 6, ยังมี 2 และ 3 ที่หาร 6 ลงตัว

100 ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ เพราะ นอกจาก 1 และ 100, ยังมี 2, 4, 5, 10, 20, 25, 50 ที่หาร 100 ลงตัว

by Chotipat Pornavalai (<https://ejudge.it.kmitl.ac.th/account/6>)

14 October 2017, 13:12

Specification

Input Specification

หนึ่งบรรทัดเท่านั้น เป็นจำนวนนับใดๆ

Output Specification

หนึ่งบรรทัดเท่านั้นเพียง YES ถ้าเป็นจำนวนเฉพาะ หรือ NO ถ้าไม่เป็นจำนวนเฉพาะ

10/20 ของ Testcases จะทำงานได้ใน 1 วินาทีเมื่อ เป็น $O(n)$

20/20 ของ Testcases จะทำงานได้ใน 1 วินาทีเมื่อ เป็น $O(n^{*}0.5)$

Sample Case

Sample Input

3

7

41

Sample Output

YES

YES

YES

➡ Sample Input

➡ Sample Output

6

100

NO

NO

🕒 Time Remaining

0

Day

1

Hour

36

Minutes

59

Seconds

833

📄 Information

Time Limit	1 Second
Memory Limit	32 MB
Language	py
Deadline	5 December 2017, 23:59
Submission Limit	<div>Unlimit</div>
Restrict Word	<div>No Restrict</div>
Required Word	<div>No Restrict</div>
Testcase	20 case
Rejudge Testcase	0 case
Full Score	100 Point
Bonus Score	900
Your Score	<div>PPPPPPPPPPPPPPPPPPPP</div> <div>(https://ejudge.it.kmitl.ac.th/problem/submission/509485)</div>

📁 Submit File