9/21/2016 <e>Judge

Description

yay~

ฉันขอทดสอบด้วยคำอธิบายสั้นๆ มีฟังก์ชั่นหนึ่ง ชื่อว่า CollatzConjecture เป็นลำดับเลขคณิตอย่างหนึ่ง โดยที่มีจำนวนลำดับไม่แน่นอน โดยเริ่มต้นที่ตัวเลขใดๆเป็นจำนวนนับ เช่น n ลำดับต่อไปสามารถเป็นได้สองกรณีคือ 3n+1 ถ้า n เป็นเลขคี่ หรือ n/2 ถ้า n เป็นเลขคู่ และลำดับจะสิ้นสุดก็ต่อเมื่อ n กลายเป็นเลข 1 ซึ่งเป็นลำดับสุดท้ายเสมอ

เขียนในรูปฟังก์ชั่นได้แบบนี้

f(n) = 3n + 1; n is Odd

f(n) = n/2; n is Even

f(n) = 1; **n is 1**

ซึ่ง CollatzConjecture นี้มีความยาวลำดับที่คาดเดายาก ขึ้นกับตัวเลขเริ่มตัน ตัวอย่างลำดับ

f(1) = 1 Length: 1

f(2) = 2.1 Length: 2

f(3) = 3 10 5 16 8 4 2 1 Length: 8

f(4) = 421 Length: 3

f(5) = 5 16 8 4 2 1 Length: 6

f(6) = 6 3 10 5 16 8 4 2 1 Length: 9

f(7) = 7 22 11 34 17 52 26 13 40 20 10 5 16 8 4 2 1 Length: 17

f(8) = 8 4 2 1 Length: 4

f(9) = 9 28 14 7 22 11 34 17 52 26 13 40 20 10 5 16 8 4 2 1 Length: 20

f(10) = 10 5 16 8 4 2 1 Length: 7

งานของคณคือ

้ฉันจะให้จำนวนลำดับที่ฉันสนใจมา แล้วตามด้วยเลขเริ่มต้นลำดับทั้งหมด

ให้คุณหาว่า ตัวเลขเริ่มต้นลำดับใด ที่ให้ความยาวลำดับมากที่สุด

by นายพิชาธร เอกอุ่น (https://ejudge.it.kmitl.ac.th/account/7)

13 September 2016, 12:46

Specification

→ Input Specification

→ Output Specification

1 + n บรรทัด
 บรรทัดแรกจะเป็นจำนวนลำดับ { n >= 1 }
 อีก n บรรทัดต่อมาเป็นเลขเริ่มตันลำดับ เป็น จำนวนนับ

บรรทัดเดียวคือ ตัวเลขเริ่มตันลำดับที่ให้ความยาวมากที่สุด และความ ยาวของลำดับนั้นๆ 9/21/2016 <e>

หากมีลำดับที่มีความยาวมากที่สุดมากกว่า 1 ค่า ให้ เอาค่าแรกสุดที่รับเข้ามา

‡ Sample Case

→ Sample Input

Sample Output

10 1 2 3 4 5 6 7 8 9

9 20

② Time Remaining

0

0

41

33

413

Day

Hour

Minutes

Seconds

i Information

Time Limit

1 Second

Memory Limit

32 MB

Language

ру

Deadline

21 September 2016, 21:00

Submission Limit

Unlimit

Restrict Word

No Restrict

Testcase

10 case

Rejudge Testcase

0 case

Full Score

100 Point

9/21/2016 <e>Judge

Bonus Score

100

Your Score

N/A

♠ Submit File

Choose File No file chosen

Submit