เจแปนกับลูกธนูเพลิง (Fire Arrows)

เจแปน... เด็กหนุ่มผู้โชคร้าย เขาถูกลากมายังลานประลองของเทพแห่งการลงทัณฑ์เพื่อเข้ารับการทดสอบปัญญา

เทพยื่นข้อเสนอให้เจแปนตอบคำถามเพื่อเอาชีวิตรอด โดยมีคำถามอยู่ว่า:

"ในกลุ่มคนหนึ่งกลุ่ม จะต้องมีคนอย่างน้อยที่สุดกี่คน เพื่อให้ความน่าจะเป็นที่จะมีคนเกิดวันเดียวกัน (ไม่สนใจปีเกิด) อย่างน้อยหนึ่งคู่ มีค่าไม่น้อยกว่า P?"

เทพได้กล่าวทิ้งท้ายไว้ว่า "หากเจ้าตอบผิดแม้แต่คนเดียว ลูกธนูไฟจะพุ่งเข้าใส่เจ้าตามจำนวนที่ตอบผิดไป จงตอบให้ดีล่ะ มนุษย์เอ๋ย..."

แน่นอนว่าเจแปนไม่อยากโดนลูกธนูไฟ เขาจึงต้องหันมาพึ่งคุณซึ่งเป็นโปรแกรมเมอร์ที่เก่งที่สุดในโลกให้ช่วยเขียนโปรแกรมหาคำตอบที่ถูกต้องเพื่อเอาชีวิตรอด!

(สมมติว่า 1 ปีมี 365 วัน และโอกาสเกิดในแต่ละวันเท่ากันทั้งหมด)

Input :

มีทั้งหมด 1 บรรทัด

รับจำนวนจริง 1 จำนวน ได้แก่ P แทนความน่าจะเป็นที่เจแปนต้องการ

Output :

มี 1 บรรทัด คือ จำนวนเต็มของจำนวนคนที่น้อยที่สุด ที่ทำให้ความน่าจะเป็นที่จะมีคนเกิดวันเดียวกันอย่างน้อยหนึ่งคู่มีค่าไม่น้อยกว่า P

Examples :

ตัวอย่างที่ 1

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
0.5	23

ตัวอย่างที่ 2

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
0.75	32

ตัวอย่างที่ 3

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
0.9	41

คำอธิบายตัวอย่างที่ 1

เมื่อมีคนในห้อง 23 คน ความน่าจะเป็นที่จะมีคนเกิดวันเดียวกันอย่างน้อยหนึ่งคู่จะมีค่าประมาณ 0.507 ซึ่งมากกว่า 0.5 เป็นครั้งแรก ดังนั้นคำตอบคือ 23

Constraints :

- $0 \leq P \leq 1$

Subtasks :

1. (100 points) ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

Limits :

- Time limit: 1 seconds
- Memory limit: 256 MB

Author :

- ผู้ออกโจทย์ : ธีร์ เหมจินดา
- *** โจทย์เหล่านี้จัดทำขึ้นเพื่อการพัฒนาผู้ที่มีความสนใจด้าน Competitive Programming อนุญาตให้มีการนำไปใช้ในด้านการศึกษา หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัย สามารถติดต่อสอบถามผู้ออกโจทย์เพื่อที่จะปรับปรุงแก้ไขโจทย์ต่อไป ***

Contacts :

- Github : xHexlabx
- Facebook : ธีร์ เหมจินดา
- Instagram : hextex.ipynb