

Inception จิตพิฆาตเจ้าโลก

Time limit: 1.0 second(s)

Memory limit: 32 megabyte(s)

คุณคือคอปป์ พระเอกของหนัง Inception ซึ่งคุณมีความสามารถเข้าไปขโมยความฝันของผู้อื่นเพื่อเอาความลับของเขา มา โดยการขโมยความฝันนั้นคุณจะต้องเข้าไปในฝันของคนอื่น แต่การเข้าไปในฝันเพียงชั้นเดียวอาจยังไม่ได้เข้าถึงจิตใต้สำนึกของ เป้าหมาย คุณจำเป็นต้องเข้าไปใน “ฝันซ้อนฝัน” หลายๆชั้นเพื่อนำเอาความลับมาให้ได้ โดยเวลาในฝันชั้นแรกจะเดินเร็วที่สุด และยิ่งเข้าไปในฝันซ้อนฝันเวลาจะเดินช้าลงทำให้คุณมีเวลามากพอในการขโมยความลับมาโดยจะช้าลงในอัตราส่วนที่คงที่ กล่าวคือถ้าเวลาในความเป็นจริงผ่านไป 1 ชั่วโมง เวลาในฝันชั้นแรกจะเดินผ่านไป 2 ชั่วโมง เวลาในฝันซ้อนฝันชั้นที่ 2 เวลาผ่านไป 4 ชั่วโมง และ เวลาในฝันซ้อนฝันชั้นที่ 3 จะเดิน 8 ชั่วโมง จะเห็นได้ว่า เวลาในฝันชั้นที่ n กับ $n-1$ มีอัตราส่วนร่วมเป็น 2 และคุณสามารถออกจากฝันชั้นใดๆแล้วเข้าไปใหม่ได้ โดยคุณไม่จำเป็นต้องออกมาสู่ความเป็นจริง และจะเริ่มต้นที่ความเป็นจริง เสมอ

ถ้าคุณใช้เวลาในฝันแต่ละชั้นเป็นจำนวนที่คุณทราบ คุณต้องการทราบว่าใช้เวลาในความเป็นจริงทั้งหมดเท่าใด

ปัญหา

งานของคุณคือรับลำดับการเข้า – ออกจากฝัน เวลาที่ใช้ และอัตราส่วน แล้วแสดงเวลาในความเป็นจริงที่ใช้ทั้งหมด

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรกรับจำนวนเต็ม 2 จำนวน ได้แก่ n แทนจำนวนการเข้า – ออกจากฝันของคุณ และรับ r อัตราส่วนร่วมของ เวลาในฝัน โดย n มีค่าไม่เกิน 100 และ r มีค่าไม่เกิน 10
- บรรทัดต่อมาเป็นจำนวน n บรรทัดรับจำนวนนับ 2 จำนวน คือ x โดย x มีค่าเป็น 0 และ 1 ซึ่ง 0 คือการเข้าไปในฝัน ชั้นต่อไป และ 1 หมายถึงออกจากฝันไปยังฝันชั้นก่อน หรือความเป็นจริง เมื่ออยู่ในฝันชั้นที่ 1 และจำนวนเต็มตัวที่ 2 คือ t รับ เวลาเมื่อเข้า หรือออกจากฝันตามคำสั่งของจำนวนนับก่อนหน้า เช่น 0 123 หมายถึงเข้าไปยังฝันชั้นต่อไปและอยู่ในฝันชั้นนั้น เป็นเวลา 123 หน่วย โดย t มีค่าไม่เกิน 1,000,000,000

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดเดียวแสดงจำนวนจริง 1 จำนวนโดยมีทศนิยม 6 ตำแหน่ง

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
5 2 0 8 0 4 1 4 1 2 0 10	14.000000
3 3 0 1 0 1 0 1	0.481481