

พบแค่เพียงผ่าน

1 second, 32 MB

ในการแข่งขันรถครั้งหนึ่งมีรถเข้าร่วมแข่งขัน N คัน รถของคุณก็เป็นหนึ่งในนั้นด้วย รถแต่ละคันจะมีหมายเลข ตั้งแต่หมายเลข 1 จนถึงหมายเลข N รถหมายเลข N เป็นรถของคุณ

รถแต่ละคันมีความเร็วคงที่ โดยรถคันที่ j สำหรับ $1 \leq j \leq N$, มีความเร็ว V_j หน่วยต่อวินาที รถทุกคันยกเว้นรถของคุณทราบจุดเริ่มต้นแล้ว โดยรถคันที่ j สำหรับ $1 \leq j < N$ จะเริ่มออกสตาร์ทที่ระยะ S_j เมตรจากเส้นชัย ไม่มีรถคันใดเริ่มที่เส้นชัย

คุณอยากเห็นหน้าผู้เข้าแข่งขันคนอื่น ๆ ที่ตอนนี้เข้าไปในรถหมดแล้ว หนทางเดียวก็คือ ต้องขับรถแข่งผู้เข้าแข่งขันเหล่านั้น หรือไม่ต้องขับให้ผู้เข้าแข่งขันเหล่านั้นแซงคุณไป หรือไม่ก็ขับคู่ไปกับผู้เข้าแข่งขันอื่น ๆ

รถในการแข่งขันครั้งนี้ตั้งแต่เสี้ยววินาทีแรกก็จะวิ่งด้วยความเร็วคงที่ไม่มีเปลี่ยนแปลงจนกระทั่งถึงเส้นชัย ให้เขียนโปรแกรมเพื่อหาทางเลือกจุดเริ่มต้นที่ดีที่สุดของรถของคุณ ที่จะทำให้จำนวนครั้งที่มองเห็นหน้าคนขับรถคันอื่นระหว่างการแข่งขันมีค่ามากที่สุด เราจะนับการแซงที่จุดเริ่มต้นและที่เส้นชัยด้วย เป็นไปได้ที่คุณจะเริ่มต้นที่จุดเดียวกับรถอีกคันหนึ่งและมีความเร็วเท่ากันทำให้คุณเห็นหน้าผู้เข้าแข่งขันคนนั้นไปตลอด ในกรณีนั้นให้พิจารณาว่าคุณเห็นหน้าผู้เข้าแข่งขันคนนั้นด้วยเช่นกัน

แม้ว่ารถคันอื่น ๆ จะออกตัวที่จุดเริ่มต้นที่เป็นจำนวนเต็ม แต่รถของคุณสามารถเริ่มออกตัวที่จุดใดก็ได้ (รวมทั้งที่เส้นชัยด้วย?)

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 100,000$) จากนั้นอีก $N-1$ บรรทัดระบุข้อมูลของรถแข่งคันอื่น ๆ บรรทัดที่ $1+j$ ระบุจำนวนเต็มสองจำนวน V_j และ S_j ($1 \leq V_j < 1,000,000$; $1 \leq S_j \leq 1,000,000$) บรรทัดสุดท้าย (บรรทัดที่ $1+N$) ระบุ V_N ($1 \leq V_N \leq 1,000,000$) แทนความเร็วของรถของคุณ

ข้อมูลส่งออก

มีบรรทัดเดียว เป็นจำนวนรถที่คุณสามารถมองเห็นหน้าของคนขับได้

ปัญหาย่อย

ปัญหาย่อย 1 (10%): $N \leq 1,000$; รถทุกคันมีความเร็วเท่ากัน

ปัญหาย่อย 2 (30%): $N \leq 1,000$; ไม่มีรถสองคันใด ๆ ที่ความเร็วเท่ากัน ไม่มีรถสองคันใด ๆ (ยกเว้นรถของคุณ) ที่เริ่มที่ตำแหน่งเดียวกัน

ปัญหาย่อย 3 (30%): $N \leq 100,000$; ไม่มีรถสองคันใด ๆ ที่ความเร็วเท่ากัน ไม่มีรถสองคันใด ๆ (ยกเว้นรถของคุณ) ที่เริ่มที่ตำแหน่งเดียวกัน

ปัญหาย่อย 4 (30%): $N \leq 100,000$

ตัวอย่าง 1

Input	Output
4 1 5 1 10 1 15 5	3

ตัวอย่าง 2

Input	Output
4 1 5 1 9 1 14 2	2

ตัวอย่าง 3

Input	Output
4 1 5 2 10 3 15 1	3