

การแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระหว่างโรงเรียนครั้งที่ 18: TUMSO 18th

วิชาคอมพิวเตอร์

เวลา 09:00 น. - 12:00 น.

รอบที่ 1

ab gift (100 คะแนน)

1 second, 256 megabytes

วินนี่ร้อนรนมากๆ เนื่องจากต้องการของขวัญให้หวานใจ โดย ใช้เงิน ตัวเองซื้อ แต่เงินไม่ใช่ปัญหา วินนี่ต้องการให้ได้มูลค่ามากที่สุดต่าง หาก

วินนี่ต้องการจะซื้อของขวัญ โดยมี ของขวัญทั้งหมด N ชิ้น แต่ละชิ้นที่ i จะมีมูลค่า a_i และ b_i โดยต้องการซื้อ ของขวัญ ให้ได้มาก ที่สุด แต่ ขี้เกียจเลือกมากเพราะของเยอะ จึงจะซื้อเป็น ช่วงของของขวัญจาก l ถึง $r\ (1\leq l\leq r\leq N)$

- โดยมูลค่าจากของที่ได้ทั้งหมดคือ $a_l \cdot b_{l+1} \cdot b_{l+2} \cdot \ldots \cdot b_r + a_{l+1} \cdot b_l \cdot b_{l+2} \cdot \ldots \cdot b_r + \ldots + a_r \cdot b_l \cdot b_{l+1} \cdot b_{l+2} \cdot \ldots \cdot b_{r-1}$
- นอกจากนี้แล้ว วินนี่ได้สังเกตุว่า ทุกๆ ของขวัญชิ้นที่ $a_i + 10000b_i = 10000$ เสมอ

ด้วยความร้อนรน วินนี่จึงไม่สามารถคิดได้อย่างที่เป็น จึงกลัวว่าจะไม่สามารถ เลือกได้ดีที่สุด จึงวานคุณให้มาช่วยคิดมูลค่ามากที่สุดให้ เขาหน่อย!

ข้อมูลนำเข้า

ข้อมูลนำเข้ามีทั้งหมด N+2 บรรทัด

บรรทัดแรก มีจำนวนเต็ม $N~(1 \leq N \leq 10^6)$

อีก N บรรทัดต่อมา มี จำนวนเต็ม 2 จำนวน ระบุ a_i และ $10000b_i$ $(1 \leq a_i \leq 9999)$ และ $(1 \leq 10000*b_i \leq 9999)$

ข้อมูลส่งออก

แสดงผลเป็นจำนวนเต็ม 1 จำนวน แทน 10000 เท่าของ มูลค่าสูงที่สุดที่ เป็นไปได้โดยปัดเศษลง

การให้คะแนน

ชุดทดสอบจะถูกแบ่งเป็น 2 ชุด จะได้คะแนนในแต่ละชุดก็ต่อเมื่อโปรแกรมให้ผลลัพธ์ถูกต้องในชุดทดสอบย่อยทั้งหมด

- ชุดที่ 1 (20 คะแนน) จะมี $1 \le N \le 1000$
- ชุดที่ 2 (80 คะแนน) ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติมจากโจทย์



การแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระหว่างโรงเรียนครั้งที่ 18: TUMSO 18th

วิชาคอมพิวเตอร์ เวลา 09:00 น. - 12:00 น.

รอบที่ 1

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	47000000
3000 7000	
4000 6000	
3500 6500	

คำอธิบาย

เลือกของชิ้นที่ 2 และ 3 จะได้มากที่สุด