



การแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระหว่างโรงเรียนครั้งที่ 18: TUMSO 18th

วิชาคอมพิวเตอร์

เวลา 09:00 น. - 12:00 น.

รอบที่ 1

ab gift (100 คะแนน)

1 second, 256 megabytes

วินนี่ร้อนรนมากๆ เนื่องจากต้องการของขวัญให้หวานใจ โดยใช้เงินตัวเองซื้อแต่เงินไม่ใช่ปัญหา วินนี่ต้องการให้ได้มูลค่ามากที่สุดต่างหาก!

วินนี่ต้องการจะซื้อของขวัญโดยมีของขวัญทั้งหมด N ชิ้น แต่ละชิ้นที่ i จะมีมูลค่า a_i และ b_i โดยต้องการซื้อของขวัญให้ได้มากที่สุด แต่ซื้อเลือกมากเพราะของเยอะ จึงจะซื้อเป็นช่วงของของขวัญจาก l ถึง r ($1 \leq l \leq r \leq N$)

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

ด้วยความร้อนรน วินนี่จึงไม่สามารถคิดได้อย่างที่เป็น จึงกลัวว่าจะไม่สามารถ เลือกได้ดีที่สุด จึงวานคุณให้มาช่วยคิดมูลค่ามากที่สุดให้เขาหน่อย!

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 มูลค่าสูงที่สุดที่เป็นไปได้โดยพิเศษลง

การให้คะแนน

ชุดทดสอบจะถูกแบ่งเป็น 2 ชุด จะได้คะแนนในแต่ละชุดก็ต่อเมื่อโปรแกรมให้ผลลัพธ์ถูกต้องในชุดทดสอบย่อยทั้งหมด

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



การแข่งขันคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ระหว่างโรงเรียนครั้งที่ 18: TUMSO 18th

วิชาคอมพิวเตอร์

เวลา 09:00 น. - 12:00 น.

รอบที่ 1

| ข้อมูลนำเข้า | ข้อมูลส่งออก |
|------------------------------------------|--------------|
| 3 3000 7000 4000 6000 3500 6500 | 47000000 |

คำอธิบาย

เลือกของชิ้นที่ 2 และ 3 จะได้มากที่สุด