

ขนมปังใกล้บ้าน

4 second, 256MB

ถนนเส้นหนึ่งยาวมาก มีบ้านอยู่ทุก ๆ 100 เมตรและมีบ้านเลขที่เรียงกันตั้งแต่ 1, 2, ..., 1,000,000,000 บนถนนเส้นดังกล่าวมีร้านขนมปังอยู่ทั้งสิ้น N ร้าน ($1 \leq N \leq 100,000$) เรียกเป็นร้านที่ 1 ถึงร้านที่ N ร้านที่ i สำหรับ $1 \leq i \leq N$ อยู่ที่บ้านเลขที่ X_i (ไม่จำเป็นต้องเรียงกัน) มีขนมปังราคาชิ้นละ C_i บาท

($1 \leq C_i \leq 1,000,000$) อยู่ L_i ชิ้น ไม่มีร้านสองร้านที่อยู่ตำแหน่งเดียวกันหรือมีราคาขนมปังเท่ากัน

ในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ คนที่อยู่บ้านเลขที่ Y ต้องการซื้อขนมปัง เขาจะเลือกขนมปังที่ถูกที่สุดที่ขายที่บ้านเลขที่ที่แตกต่างจาก Y ไม่เกิน 5 (อาจจะบ้านเลขที่ตรงกันเลยก็ได้) ถ้าไม่มีก็จะไม่ซื้ออะไรเลย

ยกตัวอย่างเช่น ถ้ามีร้านขนมปังสองร้านที่บ้านเลขที่ 20 ขายชิ้นละ 7 บาท มีสองชิ้น และบ้านเลขที่ 17 ขายชิ้นละ 9 บาท มีสามสิบชิ้น และมีคนซื้อตามลำดับดังนี้

- คนซื้อจากบ้านเลขที่ 19 ซื้อขนมปังจากร้านที่บ้านเลขที่ 20 หนึ่งชิ้น (จ่าย 7 บาท)
- คนซื้อจากบ้านเลขที่ 26 ไม่สามารถหาขนมปังได้ ไม่ซื้อ (จ่าย 0 บาท)
- คนซื้อจากบ้านเลขที่ 14 ซื้อขนมปังจากร้านที่บ้านเลขที่ 17 หนึ่งชิ้น (จ่าย 9 บาท)
- คนซื้อจากบ้านเลขที่ 25 ซื้อขนมปังจากร้านที่บ้านเลขที่ 20 หนึ่งชิ้น (จ่าย 7 บาท)
- คนซื้อจากบ้านเลขที่ 20 ซื้อขนมปังจากร้านที่บ้านเลขที่ 17 หนึ่งชิ้น (เพราะว่าร้าน 20 หมดแล้ว) (จ่าย 9 บาท)

งานของคุณ

ให้รับรายการคนซื้อขนมปัง จากนั้นตอบว่าคนซื้อแต่ละคนจ่ายเงินกี่บาท ถ้าซื้อไม่ได้ให้คิดว่าจ่าย 0 บาท

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N และ Q โดยที่ Q เป็นจำนวนคนที่ต้องการซื้อขนมปัง ($1 \leq N \leq 100,000$; $1 \leq Q \leq 100,000$)

อีก N บรรทัดระบุข้อมูลร้านขนมปัง โดยระบุเป็นจำนวนเต็มสามจำนวน X_i C_i และ L_i

อีก Q บรรทัดถัดไประบุข้อมูลของคนซื้อ โดยแต่ละบรรทัดระบุบ้านเลขที่ Y เป็นจำนวนเต็มบวก

ข้อมูลส่งออก

มี Q บรรทัด เป็นจำนวนเงินที่คนซื้อแต่ละคนจ่าย ไล่ไปตามลำดับ

ปัญหาย่อย

- ปัญหาย่อย 1 (50%): $N \leq 1,000$ และ $Q \leq 1,000$
- ปัญหาย่อย 2 (50%): ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

ตัวอย่างอยู่หน้าถัดไป

ตัวอย่าง

Input	Output
2 6	7
20 7 2	0
17 9 30	9
19	7
26	9
14	9
25	
20	
20	