ป่านันพิชิตใจสาว

Time limit: 1.0 second(s)

Memory limit: 32 megabyte(s)

ป๋านั้นเป็นชายที่ฮอทที่สุดในสามโลก เขามีสาวๆในสังกัตอยู่หลายต่อหลายคน และเขายังเป็นคนที่มีความรับผิดชอบใส่ ใจกับสาวทุกๆคนที่เขาคบอยู่ เนื่องจากนิสัยของเขาที่เป็นเช่นนี้ ดังนั้นเขาจึงต้องจัดการกับค่าโทรศัพท์ของเขาให้สามารถควบคุม ได้ โดยเขาจะมีพฤติกรรมการโทรหาสาวของเขาที่แปลกประหลาดคือ เขาจะกำหนดลำดับของสาวๆที่จะโทรหาก่อนหลังเป็น ประจำก่อนเขาจะโทร โดยสาวๆเหล่านั้นจะมีความสำคัญกับเขาต่างกัน เขาจึงใช้เวลาโทรหาต่างกัน ทำให้ค่าโทรที่ต้องจ่ายไปกับ การโทรหาสาวแต่ละคนก็ต่างกันไปด้วย เขาต้องการทราบว่าค่าโทรร่วมของการโทรหาสาวคนที่ a ถึง b มีค่าเท่าใด ซึ่งเขายัง ต้องการทราบหลายๆครั้งอีกด้วย

ปัญหา

หน้าที่ของคุณคือจำนวนสาวๆ คำถามของป๋านั้น และรับค่าโทรของการโทรหาสาวๆ ตามลำดับของสาวๆที่เขาโทรหา ตามด้วยคำถาม แล้วแสดงผลร่วมของค่าโทรในช่วงต่างๆตามคำถาม

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรกรับจำนวนเต็ม 2 จำนวน คือ n แทนจำนวนสาวๆของป่านั้น และ q แทนจำนวนคำถาม (n,q \leq 1,000,000)
 - บรรทัดที่สองและต่อไปอีกเป็นจำนวน n บรรทัด รับค่าโทรของใช้โทรหาสาวๆคนที่ i โดย i \leq n
 - บรรทัดต่อมาเป็นจำนวน q บรรทัดรับค่า a และ b แทนช่วงของค่าโทรที่ต้องการทราบผลรวม

โดย $1 \le a \le b \le n$

ข้อมูลส่งออก

มีจำนวน q บรรทัดแต่ละบรรทัดมี 1 จำนวนแทนผลรวมของคำถามแต่ละคำถาม โดยเรียงลำดับตามคำถาม

| ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า | ตัวอย่างข้อมูลส่งออก |
|----------------------|----------------------|
| 3 2 | 6 |
| 1 | 5 |
| 2 | |
| 3 | |
| 1 3 | |
| 2 3 | |

| ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า | ตัวอย่างข้อมูลส่งออก |
|----------------------|----------------------|
| 5 3 | 117 |
| 66 | 79 |
| 12 | 38 |
| 1 | |
| 34 | |
| 4 | |
| 1 5 | |
| 1 3 | |
| 4 5 | |