Pair Numbers

Time Limit: 1 Second

Memory limit: 8 MB

เนื่องจากวันนี้เป็นวันครบรอบสถาปณาเกรดเดอร์ OTOG ที่พึ่งครบรอบอายุหลายปี ทางรุ่นพี่จึงได้ออกไอเดียให้รุ่นน้องได้เล่นเกมๆนึง ซึ่งเป็นเกมผ่อนคลายเบาสมองและท้าทาย ความสามารถของน้องๆทุกคนเป็นอย่างมาก และรุ่นพี่จะเลือกให้น้องๆมาเล่นทีละคนๆ

กติกาของเกมส์นี้คือ ผู้เล่นจะถูกแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ซึ่งในแต่ละกลุ่มนั้นผู้เล่นจะได้รับ หมายเลขจำนวนเต็มคนละ 1 หมายเลข ซึ่งแต่ละคนอาจจะได้ตัวเลขที่ซ้ำกันหรือไม่ซ้ำกันก็ได้ หลังจากนั้น รุ่นพี่จะประกาศให้คนที่ได้ตัวเลขลำดับที่ P เมื่อเรียงจากน้อยไปมากในแต่ละกลุ่ม มาเจอกัน แล้วให้ตอบถึงผลรวมเลขของทั้งสองคนออกมาดังๆจนค่ายอื่นเค้าด่ากลับมา :3 และ แน่นอน เพื่อความสนุกสนาน รุ่นพี่จึงจะประกาศตัวเลขลำดับที่ P ต่างๆทั้งหมด Q ครั้ง

เนื่องจาก บรรไวซ์ เด็กอัจฉริยะอันดับที่ 20 ของค่ายคอมไม่อยากที่จะไปเล่นเกมของรุ่น พี่เพราะอยากออกไปสังสรรค์กับเพื่อนๆคนอื่นๆในค่าย บรรไวซ์จึงได้สร้างหุ่นยนต์ตัวแทนซึ่ง จะฝังโปรแกรมของเค้าไปเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว แต่เค้านั้นไม่มีเวลามาเขียนโปรแกรมอะไร ไร้สาระแบบนี้หรอก เค้าต้องไปแข่งกับตัวแทนดาวอื่น จึงอยากจะมาขอร้องให้คุณช่วยเขียน โปรแกรมเพื่อหาคำตอบให้หน่อย

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1 รับจำนวนเต็ม N 1 จำนวน แสดงถึงจำนวนคนในแต่ละแถว

(1 <= N <= 300,000)

บรรทัดที่ 2 รับจำนวนเต็ม Q 1 จำนวน แสดงถึงจำนวนครั้งของคำถามของรุ่นพี่

 $(1 \le Q \le 5)$

N บรรทัดต่อมา แต่ละบรรทัดรับจำนวนเต็ม 2 จำนวน แสดงถึงข้อมูลของนักเรียนแต่ละ

คนในแถวที่ 1และแถวที่ 2 ตามลำดับ

***ข้อมูลอาจจะยังไม่เรียงลำดับจากน้อยไปมาก

Q บรรทัดต่อมา รับจำนวนเต็ม P_i 1 จำนวน แสดงถึงหมายเลขลำดับที่รุ่นพี่จะถาม

ข้อมูลส่งออก

มีจำนวน Q บรรทัด แต่ละบรรทัดแสดงถึงผลรวมของคนที่ได้ลำดับที่ P_i ในแต่ละกลุ่ม

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
3	4
1	
1 3	
2 1	
3 2	
2	
10	7
2	15
1 2	
2 3	
3 4	
4 5	
5 6	
6 7	
7 8	
8 9	
9 10	
10 11	
3	
7	