

ชื่อของมากขึ้น

1 second, 256MB

มีสินค้าอยู่ N ชิ้น ไม่เหมือนกัน ($N \leq 100,000$) สินค้าชิ้นที่ i มีราคา p_i บาท คุณต้องการตอบคำถามลักษณะต่อไปนี้ จำนวน Q คำถาม ($Q \leq 100,000$)

คำถาม: ถ้ามีเงิน X บาท จะซื้อสินค้าได้มากที่สุดกี่ชิ้น โดยที่สินค้าทุกชิ้นต้องราคาอย่างน้อย Y บาท
พิจารณาตัวอย่างที่ $N = 5$ และราคาสินค้าเป็นดังนี้

i	1	2	3	4	5
p_i	10	7	9	2	13

ถ้ามีคำถาม 4 ข้อดังนี้

- ถ้าคำถามคือ $X=20, Y=0$ คำตอบคือ 3 เนื่องจากสามารถซื้อสินค้าที่ 2,3 และ 4 ได้ในราคารวม 19 บาท
- ถ้าคำถามคือ $X=1, Y=0$ คำตอบคือ 0 เนื่องจากไม่สามารถซื้อสินค้าใด ๆ ได้เลย
- ถ้าคำถามคือ $X=41, Y=0$ คำตอบคือ 5 เนื่องจากสามารถซื้อสินค้าทุกชิ้นได้ในราคารวม 41 บาท
- ถ้าคำถามคือ $X=20, Y=5$ คำตอบคือ 2 เนื่องจากไม่สามารถซื้อสินค้าที่ 4 ได้ ทำให้ซื้อได้แค่สินค้าที่ 2 และ 3 ที่มีราคารวม 16 บาท

จะมีข้อมูลทดสอบ 70% ที่ $Y = 0$ เสมอ

ให้เขียนโปรแกรมที่อ่านข้อมูลราคาสินค้าและตอบคำถามทั้งหมดดังกล่าว

หมายเหตุ: โปรแกรมของคุณสามารถอ่านคำถามทั้งหมดก่อน จากนั้นค่อยทยอยตอบตามลำดับก็ได้ ไม่จำเป็นต้องอ่านหนึ่งคำถามแล้วตอบเลยก็ได้

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกระบุจำนวนเต็ม N และ Q

จากนั้นอีก N บรรทัด ระบุราคาของสินค้า กล่าวคือบรรทัดที่ $1+i$ สำหรับ $1 \leq i \leq N$ ระบุจำนวนเต็ม p_i ($1 \leq p_i \leq 100,000$; ผลรวมของ p_i ทั้งหมด ไม่เกิน 1,000,000,000)

อีก Q บรรทัดระบุคำถาม กล่าวคือ บรรทัดที่ $1+N+j$ สำหรับ $1 \leq j \leq Q$ ระบุจำนวนเต็ม X และ Y สำหรับคำถามที่ j

มีข้อมูลทดสอบ 30% ที่ $N \leq 1,000$ และ $Q \leq 1,000$, มีข้อมูลทดสอบอีก 20% ที่คำถามทั้ง Q ข้อ เรียงลำดับค่า X จากน้อยไปหามาก และ $Y=0$, มีข้อมูลทดสอบอีก 20% ที่ $Y=0$

ข้อมูลส่งออก

มีทั้งสิ้น Q บรรทัด เป็นคำตอบของคำถามแต่ละคำถาม

(ตัวอย่างอยู่หน้าถัดไป)

ตัวอย่าง 1

Input	Output
5 4	3
10	0
7	5
9	2
2	
13	
20 0	
1 0	
41 0	
20 5	

ตัวอย่าง 2

Input	Output
5 10	5
10	3
10	1
10	1
10	2
20	1
100 0	3
30 0	0
30 15	0
100 15	0
20 10	
20 11	
30 1	
30 21	
9 0	
19 20	