

1.0 second(s), 128 MB

โรงสีแห่งหนึ่งมีข้าวจำหน่ายอยู่หลายชนิด แต่ละชนิดในปริมาณและราคาแตกต่างกันไป

โดยโรงสีจำหน่ายข้าวแยกเป็นกิโลกรัม วันหนึ่งมีพ่อค้าข้าวหลายรายมาเข้าคิวซื้อข้าว

โดยพ่อค้าแต่ละคนจะซื้อข้าวในปริมาณเป็นกิโลกรัมต่างกันไป พ่อค้าทุกคนจะพยายามซื้อข้าวให้ได้ราคาถูกที่สุดเท่าที่จะทำได้

### งานของคุณ

กำหนดจำนวนชนิดข้าว ราคาเป็นบาทและปริมาณเป็นกิโลกรัมของข้าวแต่ละชนิด จำนวนพ่อค้าในคิว

และปริมาณข้าวที่พ่อค้าแต่ละคนจะซื้อ จงเขียนโปรแกรมคำนวณเงินที่ต่ำที่สุดที่พ่อค้าแต่ละคนจะต้องจ่าย

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก มีจำนวนเต็ม  $K$  ( $1 \leq K \leq 100,000$ ) แสดงจำนวนชนิดของข้าว

อีก  $K$  บรรทัดต่อไป มีจำนวนเต็ม  $P$  ( $1 \leq P \leq 1,000,000$ ) และ  $Q$  ( $1 \leq Q \leq 1,000,000$ )

หมายความว่าข้าวชนิดหนึ่งมีปริมาณ  $Q$  กิโลกรัม และข้าว  $Q$  กิโลกรัมนี้มีราคา  $P$  บาท ดังนั้น

ข้าวแต่ละกิโลกรัมของข้าวชนิดนี้มีราคา  $P/Q$  บาท

บรรทัดต่อไป มีจำนวนเต็ม  $M$  ( $1 \leq M \leq 100,000$ ) แสดงจำนวนพ่อค้าในคิว

อีก  $M$  บรรทัดต่อไป มีจำนวนเต็ม  $B$  ( $1 \leq B \leq 1,000,000$ ) แสดงจำนวนข้าวเป็นกิโลกรัมที่พ่อค้าแต่ละคนจะซื้อ

จำนวนกิโลกรัมเหล่านี้จะให้มาตามลำดับของพ่อค้าที่อยู่ในคิว

กล่าวคือจำนวนกิโลกรัมแรกเป็นของพ่อค้าคนแรกที่จะได้ซื้อข้าว จำนวนกิโลกรัมที่สองเป็นของพ่อค้าคนที่สองที่จะได้ซื้อข้าว  
เช่นนี้ไปเรื่อยๆ

### ข้อมูลส่งออก

มี  $M$  บรรทัด แต่ละบรรทัดมีจำนวนจริง  $X$  ซึ่งมีความละเอียดถึงทศนิยมตำแหน่งที่สาม

แสดงเงินที่ต่ำที่สุดที่พ่อค้าคนหนึ่งจะต้องจ่าย โดยจำนวน  $X$  ในบรรทัดที่  $i$  มีค่าเท่ากับเงินที่พ่อค้าในคิวคนที่  $i$  จะต้องจ่าย

เรารับประกันว่าโรงสีมีข้าวมากพอให้พ่อค้าทุกคนซื้อได้

ที่มา: Young Thai Online Programming Competition 2008

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
--------------	--------------

5	1.200
10 10	2.300
5 10	2.500
2000 100	76.000
5 5	200.000
2 5	
5	
3	
5	
5	
20	
10	