

Young Thai Online Programming Competition 2008 ข้าว (Rice)

#### ข้าว (Rice)

โรงสีแห่งหนึ่งมีข้าวจำหน่ายอยู่หลายชนิด แต่ละชนิดในปริมาณและราคาแตกต่างกัน ไป โดยโรงสีจำหน่ายข้าวแยกเป็นกิโลกรัม วันหนึ่งมีพ่อค้าข้าวหลายรายมาเข้าคิวซื้อข้าว โดย พ่อค้าแต่ละคนจะซื้อข้าวในปริมาณเป็นกิโลกรัมต่างกันไป พ่อค้าทุกคนจะพยายามซื้อข้าวให้ ได้ราคาถูกที่สุดเท่าที่จะทำได้

#### งานของคุณ

กำหนดจำนวนชนิดข้าว ราคาเป็นบาทและปริมาณเป็นกิโลกรัมของข้าวแต่ละชนิด จำนวนพ่อค้าในคิว และปริมาณข้าวที่พ่อค้าแต่ละคนจะซื้อ จงเขียนโปรแกรมคำนวณเงินที่ต่ำ ที่สุดที่พ่อค้าแต่ละคนจะต้องจ่าย

# ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็ม K (1 <= K <= 100,000) แสดงจำนวนชนิดของข้าว อีก K บรรทัดต่อไปมีจำนวนเต็ม P (1 <= P <= 1,000,000) และ Q (1 <= Q <= 1,000,000) หมายความว่าข้าวชนิดหนึ่งมีปริมาณ Q กิโลกรัม และข้าว Q กิโลกริมนี้มีราคา P บาท ดังนั้น ข้าวแต่ละกิโลกรัมของข้าวชนิดนี้มีราคา P/Q บาท

บรรทัดต่อไปมีจำนวนเต็ม M (1 <= M <= 100,000) แสดงจำนวนพ่อค้าในคิว อีก M บรรทัดต่อไปมีจำนวนเต็ม B (1 <= B <= 1,000,000) แสดงจำนวนข้าวเป็นกิโลกรัมที่พ่อค้า แต่ละคนจะซื้อ จำนวนกิโลกรัมเหล่านี้จะให้มาตามลำดับของพ่อค้าที่อยู่ในคิว กล่าวคือจำนวน กิโลกรัมแรกเป็นของพ่อค้าคนแรกที่จะได้ซื้อข้าว จำนวนกิโลกรัมที่สองเป็นของพ่อค้าคนที่ สองที่จะได้ซื้อข้าว เช่นนี้ไปเรื่อยๆ

# ข้อมูลส่งออก

มี M บรรทัด แต่ละบรรทัดมีจำนวนจริง X ซึ่งมีความละเอียดถึงทศนิยมตำแหน่งที่ สาม แสดงเงินที่ต่ำที่สุดที่พ่อค้าคนหนึ่งจะต้องจ่าย โดยจำนวน X ในบรรทัดที่ i มีค่าเท่ากับ เงินที่พ่อค้าในคิวคนที่ i จะต้องจ่าย เรารับประกันว่าโรงสีมีข้าวมากพอให้พ่อค้าทุกคนซื้อได้



Young Thai Online Programming Competition 2008

ข้าว (Rice)

### ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า

5					
10		10			
5	1	0			
20	0	0	1	0	0
5	5				
2	5				
5					
3					
5					
5					
20					
10					

### ตัวอย่างข้อมูลส่งออก

1.200 2.300 2.500 76.000 200.000

# ข้อจำกัดเรื่องเวลาและหน่วยความจำ

โปรแกรมจะต้องทำงานเสร็จสิ้นใน 1 วินาทีและใช้หน่วยความจำไม่เกิน 128 MB

# การให้คะแนน

คะแนนสำหรับแต่ละชุดทดสอบจะเป็น 100% ถ้าคำตอบถูกต้อง และเป็น 0% หากคำ ตอบผิด มีชุดทดสอบที่มีคะแนนรวม 50% สำหรับ *K* และ *M* มีค่าไม่เกิน 1,000