

## แค่พอดผ่าน (atleast)

2 second, 256MB

ให้ลำดับของจำนวนเต็ม  $N$  จำนวน  $X[1], X[2], \dots, X[N]$  ให้คุณเขียนโปรแกรมที่ตอบคำถามในรูปแบบนี้

คำถาม: ให้จำนวนเต็ม  $s$  และ  $t$  และจำนวนจริง  $u$  ( $1 \leq s \leq t \leq N$ ) ให้พิจารณาลำดับ

$X[s], X[s+1], \dots, X[t-1], X[t]$

จากนั้นให้หาคำตอบว่าเราจะลบข้อมูลจากรายการดังกล่าวจำนวนน้อยที่สุด เพื่อให้ค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่เหลือมีค่าไม่น้อยกว่า  $u$  จะต้องลบข้อมูลกี่ตัว

(ถ้าลบจนหมดก็ไม่สามารถทำได้ ให้ตอบ -1)

ถ้าเรามีลำดับ 6, 5, 4, 3, 2, 1, 2, 3, 4, 5, 6 ตัวอย่างของการตอบคำถามจะเป็นดังนี้

s	t	u	คำตอบ	หมายเหตุ
1	11	3	0	ค่าเฉลี่ยคือ 3.7272 อยู่แล้ว
2	10	3.55	2	สามารถลบ 2 ทั้งสองตัวได้
5	8	3.5	-1	ไม่สามารถทำได้

### ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรกจะระบุจำนวนเต็ม  $N$  และ  $M$  ( $1 \leq N \leq 100,000$ ;  $1 \leq M \leq 50,000$ ) โดยที่  $M$  แทนจำนวนคำถาม

อีก  $N$  บรรทัดถัดมาจะระบุจำนวนเต็ม  $X[1], \dots, X[N]$  ( $-1,000,000 \leq X[i] \leq 1,000,000$ ) ถัดจากนั้นจะมีคำถามตามมามาก  $M$  คำถาม คำถามละหนึ่งบรรทัด คำถามแต่ละบรรทัดจะระบุจำนวนเต็มสองจำนวน  $s$  และ  $t$  ( $1 \leq s \leq t \leq N$ ) และจำนวนจริง  $u$

### ข้อมูลส่งออก

มีทั้งสิ้น  $M$  บรรทัด ระบุจำนวนเต็มที่เป็นคำตอบของแต่ละคำถาม

### ปัญหาย่อย

ปัญหาย่อย 1 (30%):  $N \leq 1,000$ ,  $M \leq 1,000$ ;      ปัญหาย่อย 2 (70%): ไม่มีเงื่อนไขเพิ่มเติม

### ตัวอย่าง

Input	Output
11 3 6 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 1 11 3 2 10 3.55 5 8 3.5	0 2 -1