

ตลาดแอปเปิล

คุณเป็นผู้บริหารของตลาดแห่งหนึ่ง ตลาดมีลักษณะเป็นตารางขนาด $n \times m$ แต่ละช่องเป็นร้านค้าขายผลแอปเปิล แอปเปิลมีราคาขายราคาเดียวคือ 1 jittat coin / ผล

ทุกวัน จะมีลูกค้ามาที่ตลาดเพื่อมาซื้อแอปเปิล ลูกค้าแต่ละคนจะเดินได้เฉพาะใน สี่เหลี่ยมย่อย ของตัวเอง เท่านั้น และ ลูกค้าจะจ่ายเงินได้เท่าที่เขามีเท่านั้น เช่นเดียวกัน ร้านค้าแต่ละร้านก็มีจำนวนแอปเปิลที่พร้อมจะขายได้ มากน้อยแตกต่างกัน ถ้าหากคุณสามารถควบคุมจำนวนแอปเปิลที่แต่ละร้านจะขายให้แต่ละคนได้ จงหาว่าคุณจะทำได้มากที่สุดเท่าไร

input :

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม n, m, k แสดงขนาดตลาด ($1 \leq n, m \leq 50$) และจำนวนลูกค้า ($1 \leq k \leq 1e5$)

อีก n บรรทัดรับจำนวนเต็ม a_{ij} ทั้งหมด m ตัว แสดงจำนวนแอปเปิลที่ร้านค้าตำแหน่ง i, j มีขาย ($0 \leq a_{ij} \leq 1e9$)

ช่องของตลาดเริ่มนับจาก แถวที่ 1 ถึง n และ คอลัมน์ที่ 1 ถึง m

อีก k บรรทัดรับจำนวนเต็ม 5 จำนวน t, b ($1 \leq t \leq b \leq n$), l, r ($1 \leq l \leq r \leq m$), x ($0 \leq x \leq 1e9$) บ่งบอกว่า ลูกค้าคนนี้จะเดินซื้อแอปเปิลภายในสี่เหลี่ยม $[t..b][l..r]$ และนำเงินมาจำนวน x jittat coin

output :

จำนวนเต็ม 1 จำนวน แสดงจำนวนเงินที่ได้มากที่สุด ถ้าหากสามารถควบคุมจำนวนแอปเปิลที่แต่ละร้านจะขายให้แต่ละคนได้

sample input:

2 3 2

1 2 3

4 5 6

1 2 2 3 20

2 2 1 3 15

output output :

20