

Prefixsum2D

Cho một mảng hai chiều n hàng và m cột gồm các số nguyên dương a_i ($n, m \leq 10^3, a_i \leq 10^9$) với ô trên cùng bên trái là ô $(1, 1)$ và ô dưới cùng bên phải là ô (n, m) . Có t truy vấn $t \leq 10^6$, mỗi truy vấn gồm 4 số nguyên dương i, j, k, h yêu cầu in ra tổng các ô trong hình chữ nhật có góc trái trên là ô (i, j) , góc phải dưới là ô (k, h) .

Input:

- Dòng đầu ghi 2 số nguyên dương n, m ;
- n dòng tiếp theo, mỗi dòng ghi m số nguyên dương a_{ij} ;
- Dòng tiếp theo ghi số nguyên dương t ;
- t dòng tiếp theo ghi 4 số nguyên dương i, j, k, h

Output:

Gồm t dòng, mỗi dòng ghi kết quả tương ứng với tổng từ ô (i, j) đến ô (k, h)

Ví dụ:

Bai2.inp	Bai2.out
4 5	66
2 3 4 2 3	20
4 1 2 3 4	18
5 4 3 6 2	
3 1 2 4 8	
3	
1 1 4 5	
2 3 4 4	
3 1 3 4	