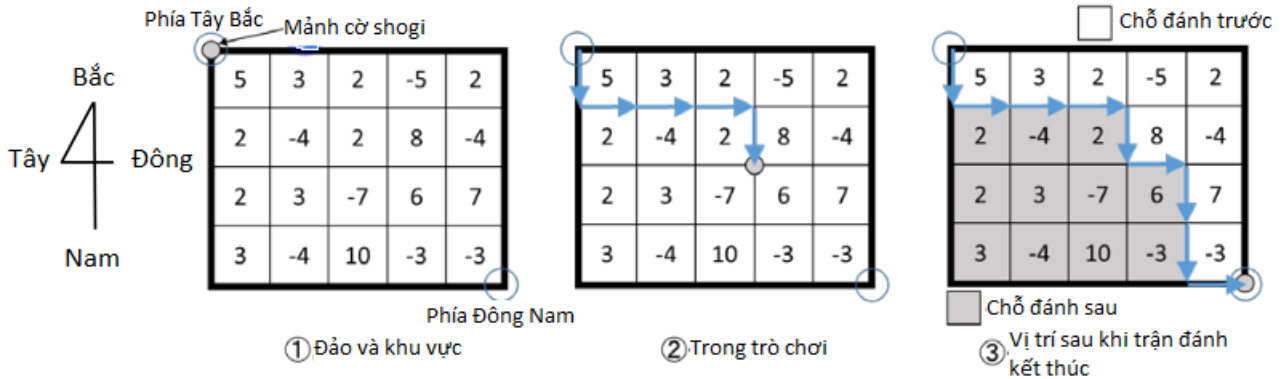


8. Forecast of Forces

Dữ liệu vào: Standard Input
 Kết quả ra: Standard Output
 Thời gian chạy: 1 giây
 Giới hạn bộ nhớ: 256 MB

<http://judge.u-aizu.ac.jp/onlinejudge/description.jsp?id=0352>

Nobuo và Shizuo đang chơi một trò chơi liên quan đến bảng chữ nhật và chiếm hữu lãnh thổ! Như trong hình 1, bảng chơi được chia thành $N \times M$ ô, và giá trị của từng ô là số được viết trên bảng.



Trong trò chơi này, 2 người lần lượt di chuyển một quân cờ và xác định ranh giới giữa 2 vùng đất của họ. Khi trò chơi bắt đầu, quân cờ được đặt ở góc Tây Bắc của bàn chơi (hình 1). Đường đi của quân cờ để tiến đến góc Đông Nam sẽ xác định ranh giới của 2 vùng đất. Ở mỗi lượt, người chơi có thể di chuyển quân cờ sang điểm phía Nam hoặc phía Đông điểm hiện tại (hình 2). Khi đang ở cạnh của bàn chơi, không được phép di chuyển ra ngoài. Trò chơi kết thúc khi quân cờ đi đến góc Đông Nam.

Phần lãnh thổ ở phía Đông Bắc thuộc về người chơi thứ nhất, phía Tây Nam thuộc về người chơi thứ hai (hình 3). Giá trị của lãnh thổ được tính bằng tổng tất cả các ô trong lãnh thổ. Khi di chuyển, Nobuo và Shizuo đều đi tối ưu sao cho **hiệu** giá trị lãnh thổ của mình trừ đi giá trị lãnh thổ của người còn lại là **lớn nhất**.

Yêu cầu

Cho biết độ lớn của bàn chơi và giá trị từng ô, xác định giá trị tuyệt đối của hiệu giá trị lãnh thổ của 2 người chơi khi trò chơi kết thúc, biết rằng cả 2 đều chơi tối ưu.

Dữ liệu vào

- Dòng đầu tiên gồm 2 số W - số cột và H - số hàng của bàn chơi.
- H dòng tiếp theo, mỗi dòng gồm W số $s_{i,j}$ - giá trị của từng ô.

Kết quả ra

In ra 1 dòng ghi 1 số duy nhất - giá trị tuyệt đối của hiệu giá trị 2 vùng lãnh thổ khi trò chơi kết thúc.

Giới hạn

Trong tất cả các test:

- $1 \leq W, H \leq 1000$
- $|s_{i,j}| \leq 1000$

Các ví dụ

Standard Input	Standard Output
2 1 -2 1	1
2 2 2 -3 3 -1	3
5 4 5 3 2 -5 2 2 -4 2 8 -4 2 3 -7 6 7 3 -4 10 -3 -3	5