

QUÂN HẬU (QUEEN)

Trên bàn cờ tổng quát kích thước $m \times n$, các hàng được đánh số từ 1 tới m từ trên xuống và các cột được đánh số từ 1 tới n từ trái qua phải. Ô nằm trên giao của hàng i và cột j được gọi là ô (i, j) và trên đó người ta ghi một số nguyên a_{ij} . Hãy tìm cách đặt một quân hậu vào đúng 1 ô trên bàn cờ sao cho tổng các số ghi trên các ô bị quân hậu đó khống chế là lớn nhất. (Quân hậu không chế tất cả các ô trên cùng hàng, cùng cột hoặc cùng đường chéo, tính cả ô nó đang đứng)

Dữ liệu:

- Dòng 1 chứa hai số nguyên m, n ($1 \leq m, n \leq 1000$)
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa n số nguyên, số thứ j là a_{ij} ($|a_{ij}| \leq 10^6$)

Kết quả: Ghi ra một số nguyên duy nhất là tổng các số ghi trên các ô bị quân hậu khống chế theo phương án đặt hậu tìm được

Ví dụ

Sample Input	Sample Output
4 4 1 1 2 2 3 3 4 4 5 5 6 6 7 7 8 8	59

Giải thích: Đặt quân hậu vào ô (3,3)