

Động nước

Hiện tại, bài tập này đã có trên online judge chính thức của VNOI, bạn có thể truy cập ở đây: <https://oj.vnoi.info/problem/c11water>

Nền phẳng của một công trường xây dựng đã được chia thành lưới ô vuông đơn vị kích thước $m \times n$ ô. Trên mỗi ô (i,j) của lưới, người ta dựng một cột bê tông hình hộp có đáy là ô (i,j) và chiều cao là h_{ij} đơn vị. Sau khi dựng xong, thì trời đổ mưa to và đủ lâu. Giả thiết rằng nước không thấm qua các cột bê tông cũng như không rò rỉ qua các đường ghép giữa chúng.

Yêu cầu: Xác định lượng nước đọng giữa các cột.

Input

- Dòng đầu tiên chứa 2 số nguyên dương m, n ($m, n \leq 1000$)
- m dòng tiếp theo, dòng thứ i chứa n số nguyên dương, số thứ j là h_{ij} ($\leq 10^6$)

Các số trên cùng một dòng cách nhau ít nhất 1 dấu cách.

Output

- Khi ra số đơn vị khối nước đọng lại

Example

Input:

```
5 7
3 3 3 3 3 3 3
3 1 1 1 1 1 3
3 1 2 2 2 1 3
3 1 1 1 1 1 3
3 3 3 3 3 3 3
```

Output:

```
27
```