

Hình chữ nhật lớn nhất

Cho một bảng hình chữ nhật kích thước $m \times n$ được chia thành lưới ô vuông đơn vị m hàng, n cột. Các hàng được đánh số từ 1 tới m theo thứ tự từ trên xuống dưới và các cột được đánh số từ 1 tới n theo thứ tự từ trái qua phải. Người ta tiến hành tô màu các ô của bảng theo từng cột: Các ô trên mỗi cột j sẽ được tô từ trên xuống dưới: h_j ô màu vàng tiếp đến là $m - h_j$ ô màu xanh. Như vậy tình trạng màu trên bảng hoàn toàn xác định nếu ta biết được số hàng m , số cột n và các số nguyên h_1, h_2, \dots, h_n .

Hãy xác định một hình chữ nhật gồm các ô trong bảng đã cho thỏa mãn các yêu cầu sau:

- Có cạnh song song với cạnh bảng
- Đơn sắc (chỉ gồm các ô vàng hoặc chỉ gồm các ô xanh)
- Diện tích lớn nhất có thể

Dữ liệu:

- Dòng 1: Chứa hai số nguyên dương $m, n \leq 10^6$
- Dòng 2: Chứa n số nguyên h_1, h_2, \dots, h_n (với mọi $j: 0 \leq h_j \leq m$)

Các số trên một dòng của Input được ghi cách nhau ít nhất một dấu cách

Kết quả: Ghi ra một số nguyên duy nhất là diện tích hình chữ nhật tìm được

Ví dụ:

Input

```
5 9
1 3 4 4 5 4 4 3 1
```

Output

```
21
```