

# Con thuyền nguyên tố

Sau nhiều năm bắc thuộc, nước Việt dành được quyền tự chủ nhờ chiến thắng Bạch Đằng Giang của Ngô Quyền. Bạn là một vị tướng thám sát của Ngô Quyền, chịu trách nhiệm đếm thuyền giặc trên sông.

Mặt sông được coi là một bảng kích thước  $N \times M$ , trong đó mỗi ô của bảng chứa một số (từ 0 đến 9)

Thuyền giặc trên sông là một số nguyên tố  $A$  (có không quá 6 chữ số), chữ số đầu tiên của  $A$  nằm trên ô nào đó của bảng, sau đó các chữ số tiếp theo của  $A$  có thể thu được bằng cách đọc một số ô kế tiếp theo cùng 1 hướng: sang ngang (sang phải), dọc (xuống dưới) hoặc chéo chính (xuống dưới, bên phải).

Giá trị của một con thuyền là giá trị của số nguyên tố ứng với con thuyền.

Tìm số lượng con thuyền của giặc và tổng giá trị của tất cả các thuyền này.

Giả định rằng, nếu một số xuất hiện nhiều lần ở những vị trí khác nhau trên bảng, thì các số đó được coi là phân biệt.

## Input

- Dòng đầu tiên chứa hai số nguyên dương  $N$  và  $M$  ( $1 \leq N, M \leq 1500$ ).
- Sau đó là  $N$  dòng, mỗi dòng chứa  $M$  số.
- 50% test có  $N, M \leq 100$

## Output

- In ra hai số nguyên cách nhau 1 dấu cách: Số lượng thuyền giặc và tổng giá trị của tất cả các thuyền này.

## Example

**Input:**

4 5

1 2 3 4 5

6 7 8 9 0

0 9 8 7 6

5 4 3 2 1

**Output:**

19 1547

Giải thích ví dụ: các số nguyên tố là 2 2 3 3 5 5 7 7 17 23 43 61 67 71 79 83 89 97 883