

Os mano e os primo!

1 Descrição

Joselino Barbacena não tem como pescar porque o rio secou. Para passar o tempo, e como gosta de matemática, pensou numa brincadeira que consistia de uma matriz de $n \times m$ ($1 \leq n, m \leq 500$). A matriz contém inteiros positivos ($1 \leq mat(i, j) \leq 10^5$). Apenas uma operação pode ser aplicada à matriz: escolher um único elemento e incrementá-lo em 1 unidade. Cada elemento pode ser incrementado uma quantidade arbitrária de vezes.

Como Joselino sentia saudades do seu primo da cidade, ele resolveu transformar a matriz no que ele chamou de MatPrime, ou seja, uma matriz de primos. Assim definida:

1. a matriz tem uma linha com números primos somente;
2. a matriz tem uma coluna com números primos somente.

Ajude JB a contar o número mínimo de operações a gerar uma MatPrime !!

2 Input

A primeira linha da entrada contém os valores de n e m , a quantidade de linhas e colunas da matriz, respectivamente. Cada uma das n linhas seguintes, contém m inteiros, compondo a matriz inicial. Os valores estão separados por um espaço em branco.

3 Output

Imprima em uma única linha a quantidade mínima de operações..

4 Exemplos de Entrada e Saída

Entrada

```
3 3
1 2 3
5 6 1
4 4 1
```

Saída

```
1
```

Entrada

```
2 3
4 8 8
9 2 9
```

Saída

```
3
```

5 Notas

No primeiro caso, basta incrementar o elemento $\text{mat}(1,1)$ em uma unidade, formando uma linha de primos $(2,2,3)$. No segundo caso, incremente $\text{mat}(1,2)$ em 3 unidades, formando uma coluna de 2 primos $(11,2)$.