
Простой прямоугольник

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Вам дана матрица чисел n на m . Требуется найти наибольший по площади прямоугольник в этой матрице, чтобы каждое число этого прямоугольника было простым. Выведите площадь такого прямоугольника.

Натуральное число называется простым, если оно имеет ровно два различных натуральных делителя: единицу и самого себя. Например, число 23 является простым, а число 15 — нет.

Формат входных данных

В первой строке содержатся два числа n и m ($1 \leq n, m \leq 100$) — количество строк и столбцов в матрице соответственно.

В следующих n строках содержится по m чисел a_{ij} ($1 \leq a_{ij} \leq 10^6$) — элементы матрицы.

Формат выходных данных

Выведите одно число — максимальную площадь прямоугольника, состоящего из простых чисел.

Пример

| стандартный ввод | стандартный вывод |
|-----------------------|-------------------|
| 2 3 1 2 3 4 5 6 | 2 |

Замечание

Если вы пишете на языке Python, то отправляйте решение под PyPy.