

Задача 1. Пермь

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Имя входного файла: | стандартный ввод |
| Имя выходного файла: | стандартный вывод |
| Ограничение по времени: | 0.5 секунд |
| Ограничение по памяти: | 64 мегабайта |

У Вани очень любопытная сестра, Маша. Она учится в 7 классе, и только начала проходить геометрию. Каждый вечер Ваня с Машей ходят гулять на эспланаду, где очень удобно объяснять разные интересные теоремы геометрии.

Эспланада представляет собой большую открытую площадь, выложенную квадратной плиткой. Длина площади составляет n плиток, ширина m плиток. В центре двух плиток растет по прекрасной березе, все остальные плитки пустые.

Маша сегодня изучала треугольники, и она никак не может понять, что такое тупоугольный треугольник. Она знает, что это треугольник ненулевой площади, один из углов которого тупой, но никак не может представить его в голове. Тогда Ваня решил встать в центр одной из плиток таким образом, чтобы он вместе с березами образовывал тупоугольный треугольник. Помогите ему выбрать любую такую плитку. Размерами берез и Вани можно пренебречь, считайте их точками ровно в центрах плит.

Формат входных данных

В первой строке даны два натуральных числа n и m ($1 \leq n, m \leq 10^9$) — размеры эспланады. Вторая строка содержит четыре целых числа x_1, y_1, x_2, y_2 ($0 \leq x_1, x_2 < n, 0 \leq y_1, y_2 < m$) — координаты берез. Обратите внимание, что плиты нумеруются с нуля, все-таки Пермь — город программистов.

Формат выходных данных

Выведите два целых числа x и y — координаты плиты, в которую нужно встать Ване. Гарантируется, что хотя бы одна такая плита существует.

Система оценки

| Подзадача | Баллы | Ограничения | Необходимые подзадачи | Результаты |
|-----------|-------|------------------------------|-----------------------|---------------|
| 1 | 30 | $n, m \leq 1000$ | | Первая ошибка |
| 2 | 25 | $1000 \leq n, m \leq 10^9$ | | Первая ошибка |
| 3 | 15 | $x_1 \neq x_2, y_1 \neq y_2$ | | Первая ошибка |
| 4 | 30 | | 1–3 | Только баллы |

Примеры

| стандартный ввод | стандартный вывод |
|--|-------------------|
| 4 3 0 0 3 0 | 1 1 |
| 100 100 50 50 50 52 | 48 48 |
| 1000000000 1000000000 0 0 999999999 0 | 500000000 10 |