

---

## Задача А. Ход конём

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

На шахматной доске 8x8 указаны две различные клетки. Найдите любой маршрут коня из первой клетки во вторую.

### Формат входных данных

Во входном файле заданы координаты двух клеток. Каждая координата представлена двумя символами, где сначала указана строчная буква от **a** до **h**, а после буквы (без пробела) цифра от 1 до 8, например **h8**. Каждая клетка записана в отдельной строке. Гарантируется, что координаты клеток различны.

### Формат выходных данных

Программа должна вывести последовательность клеток, которые первая из которых совпадает с первой данной, а последняя совпадает со второй данной. Две соседние клетки должны быть соединены ходом коня, при этом клетки не должны повторяться. Разрешается вывести любой ответ

### Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
a1 b1	a1 b3 d2 b1