

## Задача 2. Караван

Географическая карта местности задана квадратной сеткой определенного масштаба. В узлах сетки известна высота над уровнем моря. Между соседними узлами высота меняется плавно. Караван перемещается только по линиям сетки. (Перемещение по диагонали запрещается). Путь между двумя соседними точками с углом наклона больше 45 градусов считается непроходимым.

Провести караван из точки  $A(X_1, Y_1)$  в точку  $B(X_2, Y_2)$  по пути с наименьшим перепадом высоты или сообщить об отсутствии решения.

Примечание: Перепадом высот на маршруте называется разность высот между самой высокой и самой низкой точками маршрута.