Задача А. Хождение за золотом

Имя входного файла: стандартный ввод Имя выходного файла: стандартный вывод

Ограничение по времени: 1 секунда Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Однажды царь решил вознаградить одного из своих мудрецов за хорошую работу. Он привел его в прямоугольную комнату размером $N \times M$, в каждой клетке которой лежало несколько килограммов золота. Царь разрешил мудрецу обойти несколько клеток (переходя с клетки, где сейчас находится мудрец, в одну из четырех с ней соседних), и собрать все золото, которое попадется на его пути.

Вам дан маршрут мудреца. Требуется определить, сколько килограммов золота он собрал.

Формат входных данных

Во входном файле записан план комнаты. Сначала записано количество строк N, затем — количество столбцов M ($1 \le N \le 20$, $1 \le M \le 20$). Затем записано N строк по M чисел в каждой — количество килограммов золота, которое лежит в данной клетке (число от 0 до 50). Далее записано число X — сколько клеток обошел мудрец. Далее записаны координаты этих клеток (координаты клетки - это два числа: первое определяет номер строки, второе - номер столбца, верхняя левая клетка на плане имеет координаты (1,1), правая нижняя - (N,M)). Гарантируется, что мудрец не проходил по одной и той же клетке дважды.

Формат выходных данных

В выходной файл выведите количество килограммов золота, которое собрал мудрец.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
3 4	22
1 2 3 4	
5 6 7 8	
9 10 11 12	
5	
1 1	
2 1	
2 2	
2 3	
1 3	