

Робот стоит в левом верхнем углу прямоугольного поля, в каждой клетке которого записано целое положительное число. За один ход робот может переместиться на одну клетку вправо или на одну клетку вниз.

Расход энергии на запуск робота равен числу, записанному в стартовой клетке. В дальнейшем расход энергии на шаг из одной клетки в другую равен абсолютной величине разности чисел, записанных в этих клетках.

Определите минимальный и максимальный расход энергии при переходе робота в правую нижнюю клетку поля. В ответе запишите два числа: сначала минимальный расход энергии, затем — максимальный.

Исходные данные записаны в электронной таблице. Пример входных данных (для таблицы размером  $4 \times 4$ ):

Задание 18

45	54	20	86
68	46	27	71
83	26	98	82
23	80	25	48

При указанных входных данных минимальное значение получится при движении по маршруту  $45 \rightarrow 54 \rightarrow 46 \rightarrow 27 \rightarrow 71 \rightarrow 82 \rightarrow 48$ . Расход энергии на этом пути равен:

$$45 + (54-45) + (54-46) + (46-27) + (71-27) + (82-71) + (82-48) = 170.$$

Максимальное значение получится при движении по маршруту  $45 \rightarrow 68 \rightarrow 83 \rightarrow 26 \rightarrow 98 \rightarrow 25 \rightarrow 48$ , расход энергии в этом случае равен 308.

В ответе в данном примере надо записать числа 170 и 308.

Ответ: