

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

Мистер Марио хочет попасть из верхнего левого угла таблицы в правый нижний. Двигаться он может либо на клетку вправо, либо на клетку вниз. Попадая в каждую ячейку, Марио зарабатывает столько монет, сколько указано в ячейке. Какое максимальное количество монет может заработать Марио? Первая и последняя клетки считаются.

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

Оказывается длина пути не зависит от пути и всегда равна $5+5=10$

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

Оказывается длина пути не зависит от пути и всегда равна $5+5=10$

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

Ваши ставки?

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

Оказывается длина пути не зависит от пути и всегда равна $5+5=10$

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

1					

Построим вспомогательную таблицу. В каждой клетке будем записывать количество способов попадания в неё

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

Оказывается длина пути не зависит от пути и всегда равна $5+5=10$

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

1	1	1	1	1	1

Построим вспомогательную таблицу. В каждой клетке будем записывать количество способов попадания в неё

В боковушки можно попасть только одним способом.

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

Оказывается длина пути не зависит от пути и всегда равна $5+5=10$

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

1	3	4	7	9	11
2	4	5	8	10	14
5	6	7	10	13	15
7	8	11	16	18	22
8	11	12	18	19	25
10	15	16	20	23	32

Построим вспомогательную таблицу. В каждой клетке будем записывать количество способов попадания в неё

В боковушки можно попасть только одним способом.

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

Оказывается длина пути не зависит от пути и всегда равна $5+5=10$

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

1	1	1	1	1	1
1					
1					
1					
1					
1					

Построим вспомогательную таблицу. В каждой клетке будем записывать количество способов попадания в неё

В боковушки можно попасть только одним способом.

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

Оказывается длина пути не зависит от пути и всегда равна $5+5=10$

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

1	1	1	1	1	1
1	2				
1					
1					
1					
1					

Построим вспомогательную таблицу. В каждой клетке будем записывать количество способов попадания в неё

В боковушки можно попасть только одним способом.

Во все остальные клетки количество способов попасть = сумме попасть в верхнюю и левую соседние клетки.

	1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	3	1
2	1	3	5	2	2	4
1	3	1	2	1	1	3
2	4	1	2	3	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

Оказывается длина пути не зависит от пути и всегда равна $5+5=10$

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

1	1	1	1	1	1
1	2	3			
1					
1					
1					
1					

Построим вспомогательную таблицу. В каждой клетке будем записывать количество способов попадания в неё

В боковушки можно попасть только одним способом.

Во все остальные клетки количество способов попасть = сумме попасть в верхнюю и левую соседние клетки.

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

Оказывается длина пути не зависит от пути и всегда равна $5+5=10$

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

1	1	1	1	1	1
1	2	3	4	5	6
1					
1					
1					
1					

Построим вспомогательную таблицу. В каждой клетке будем записывать количество способов попадания в неё

В боковушки можно попасть только одним способом.

Во все остальные клетки количество способов попасть = сумме попасть в верхнюю и левую соседние клетки.

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

Оказывается длина пути не зависит от пути и всегда равна $5+5=10$

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

1	1	1	1	1	1
1	2	3	4	5	6
1	3	6	10	15	21
1	4	10	20	35	56
1	5	15	35	70	126
1	6	21	56	126	252

Построим вспомогательную таблицу. В каждой клетке будем записывать количество способов попадания в неё

В боковушки можно попасть только одним способом.

Во все остальные клетки количество способов попасть = сумме попасть в верхнюю и левую соседние клетки.

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

3. А каков же максимальный путь?

1					

Опять построим вспомогательную таблицу. Но на этот раз в ячейки будем записывать, сколько можно максимально монет, попав в эту клетку.

Здесь будет ответ.

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

3. А каков же максимальный путь?

1	1+2	4	7	9	11
2					
5					
7					
8					
9					

Опять построим вспомогательную таблицу. Но на этот раз в ячейки будем записывать, сколько можно максимально монет, понав в эту клетку.

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

3. А каков же максимальный путь?

1	3	4	7	9	11
2	4	5	8	10	14
5	6	7			
7					
8					
9					

Опять построим вспомогательную таблицу. Но на этот раз в ячейки будем записывать, сколько можно максимально монет, попав в эту клетку.

Для каждой клетки выясняем, откуда выгоднее в неё попасть: сверху или слева (где больше) и прибавляем к соответствующему числу текущую сумму.

1	2	1	3	2	2
1	1	1	1	1	3
3	1	1	2	3	1
2	1	3	5	2	4
1	3	1	2	1	3
2	4	1	2	3	7

1. Какой длины может быть путь Марио?

2. Сколько существует способов добраться из начальной клетки в конечную?

3. А каков же максимальный путь?

1	3	4	7	9	11
2	4	5	8	10	14
5	6	7	10	13	15
7	8	11	16	18	22
8	11	12	18	19	25
9	15	16	19	22	32

Опять построим вспомогательную таблицу. Но на этот раз в ячейки будем записывать, сколько можно максимально монет, попав в эту клетку.

Для каждой клетки выясняем, откуда выгоднее в неё попасть: сверху или слева (где больше) и прибавляем к соответствующему числу текущую сумму.

Вариант

1

1	2	3	4
3	2	1	1
2	2	3	1
3	1	2	5

Вариант

2

1	2	3
3	2	1
2	2	3
3	1	2
1	3	3

- 1) Посчитать длину пути
- 2) Посчитать количество способов добраться
- 3) Посчитать максимальный заработок