

ВЫХОД ЕСТЬ!

КОНКУРС ПО РЕШЕНИЮ ГОЛОВОЛОМОК

16 декабря 2012

Участник:

Фамилия, имя:

Школа

Класс:

--	--	--

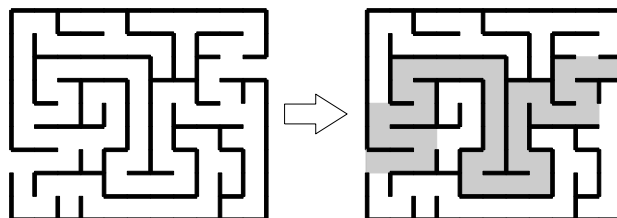
Оценки

- | | |
|--------------------------|---------|
| 1. Классический лабиринт | 35 |
| 2. Замкнутый маршрут | 10 + 15 |
| 3. Подземный ход | 20 + 45 |
| 4. Кузнечик | 40 + 65 |
| 5. Шахматный лабиринт | 15 + 20 |
| 6. Магический лабиринт | 55 + 60 |
| 7. Автолабиринт | 40 |
| 8. Пятнадцать | 25 + 55 |

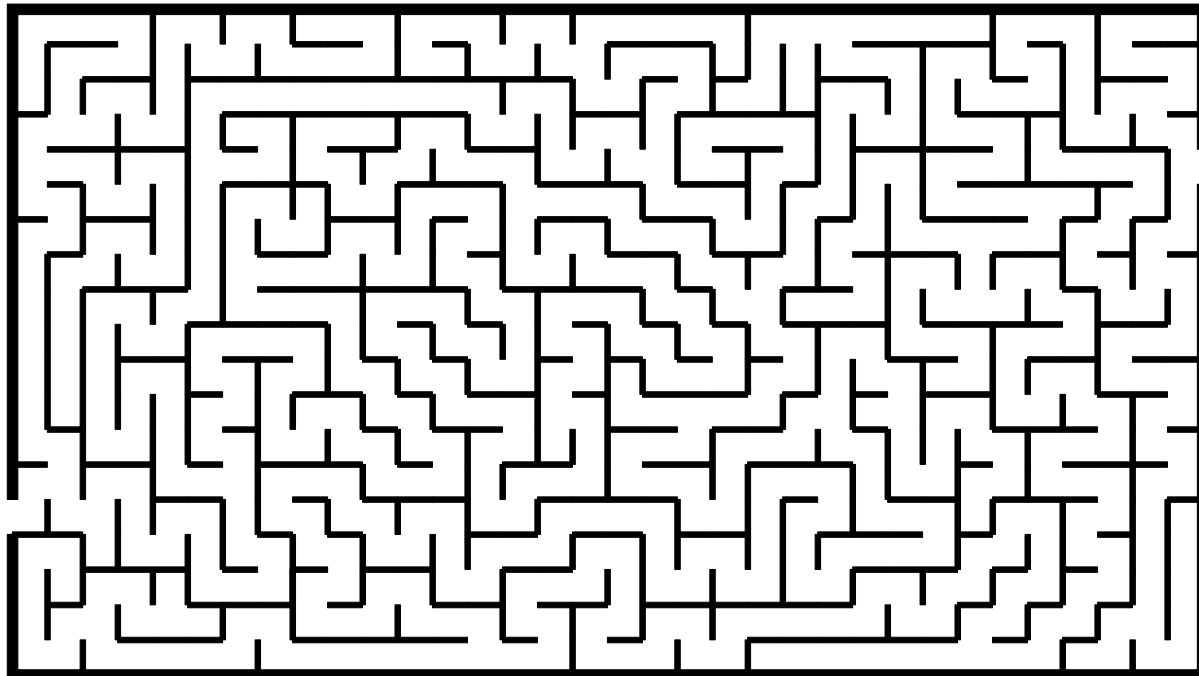
Итого

1. Классический лабиринт

Найдите кратчайший путь от одного входа до другого.
Нарисуйте ваш маршрут.

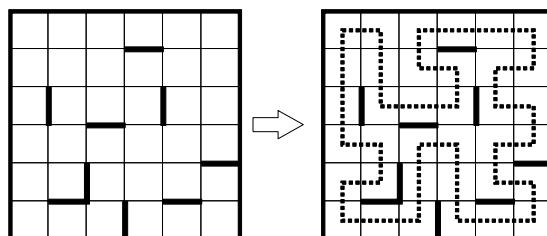


Оценка: 35 баллов

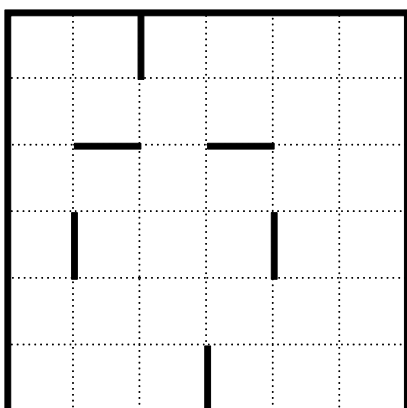


2. Замкнутый маршрут

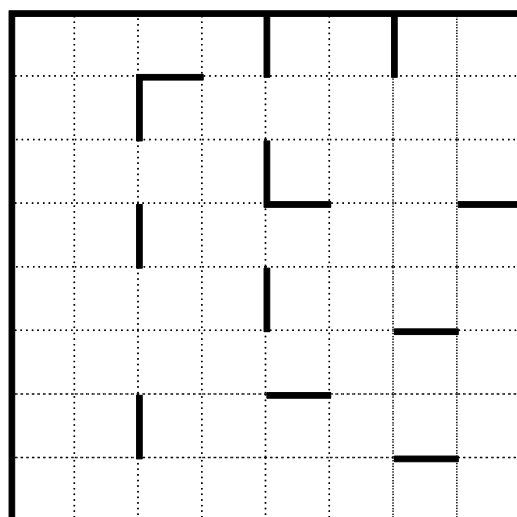
Проведите линию, состоящую из горизонтальных и вертикальных отрезков, которая проходит через все клетки квадрата по одному разу. Стены, отмеченные жирной линией пересекать нельзя.



Оценка: 10 баллов



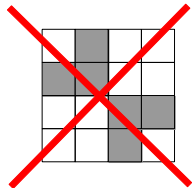
Оценка: 15 баллов



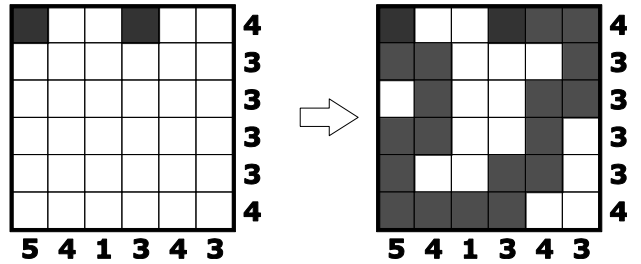
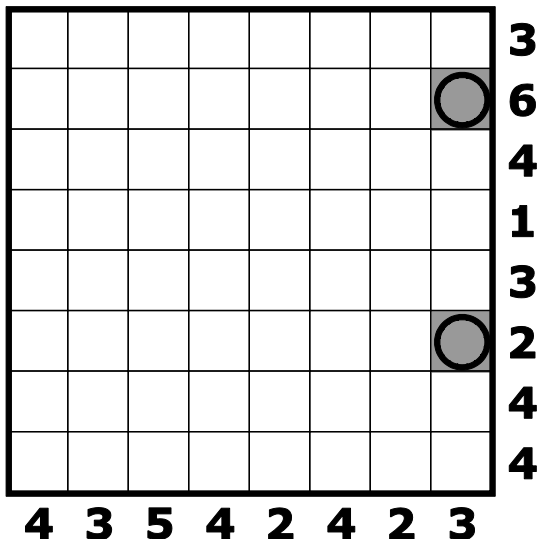
3. Подземный ход

Под землей проложен ход – линия шириной в одну клетку, которая не касается себя даже углом. Вход и выход – показаны. Числа вокруг сетки показывают количество клеток, занятых подземным ходом в соответствующем ряду. Нарисуйте подземный ход.

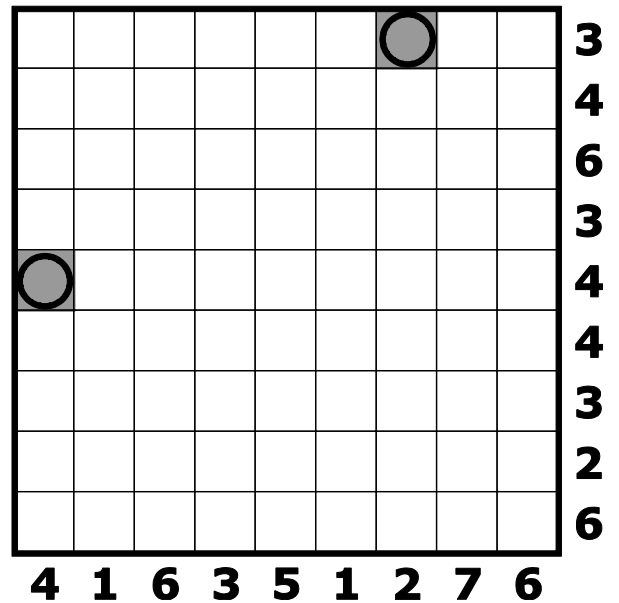
Вот такое касание запрещено



Оценка: 20 баллов



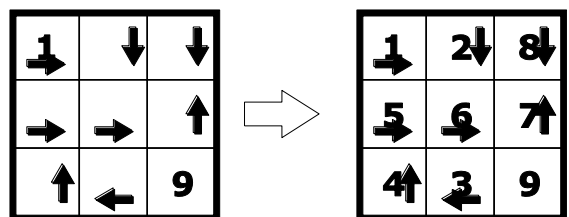
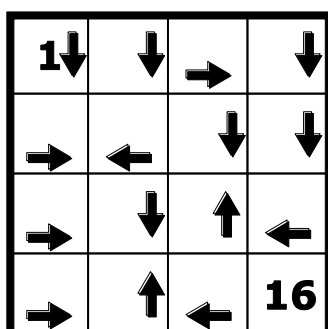
Оценка: 45 баллов



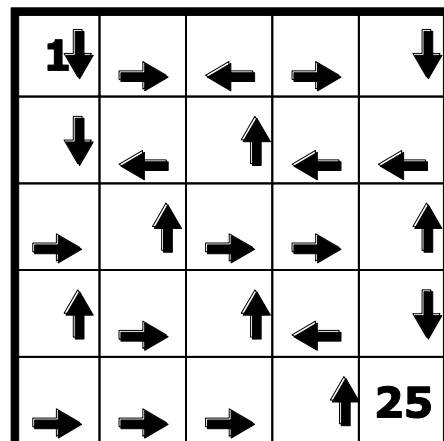
4. Кузнечик

Начав с левой верхней клетки, кузнечик должен посетить все клетки по одному разу и закончить в правой нижней. Из клетки кузнечик может прыгнуть на любое расстояние в направлении стрелки. Пронумеруйте клетки в порядке посещения.

Оценка: 40 баллов

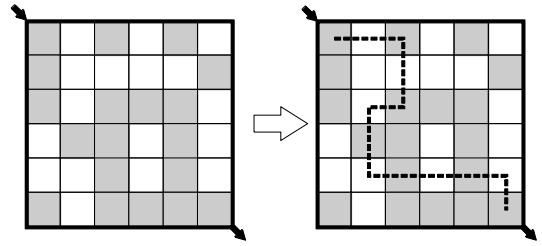


Оценка: 65 баллов



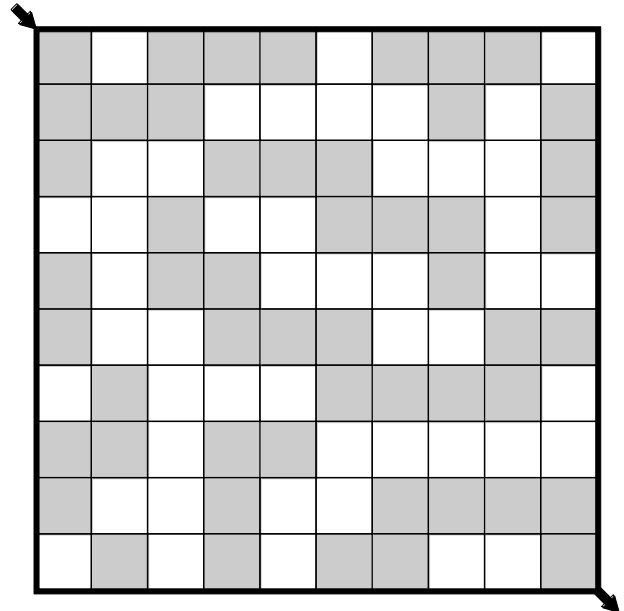
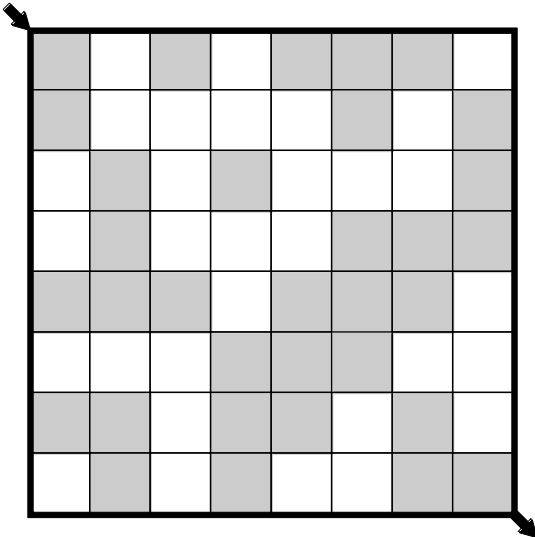
5. Шахматный лабиринт

Найдите кратчайший путь из левой верхней клетки в правую нижнюю так, чтобы в пути следования светлые и темные клетки чередовались, то есть из темной клетки можно ходить только на белую, а с белой – на темную.



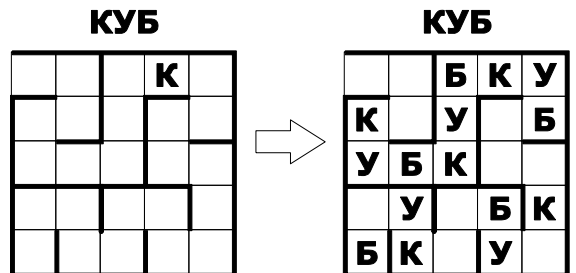
Оценка: 15 баллов

Оценка: 20 баллов



6. Магический лабиринт

Впишите в некоторые клетки буквы так, чтобы при следовании по лабиринту от входа до тупика несколько раз читалось указанное слово. Буквы должны встречаться ровно один раз в каждой строке и в каждом столбце. Некоторые ячейки должны остаться пустыми. Пустые ячейки могут быть и между буквами одного слова.

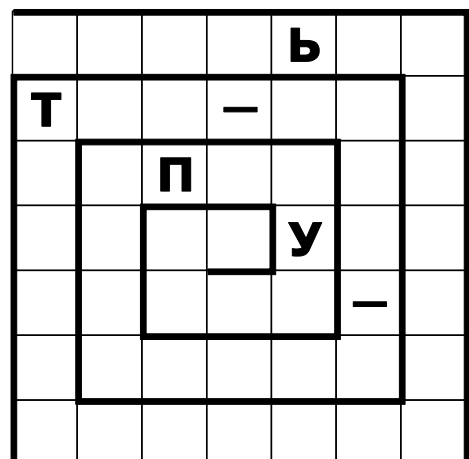
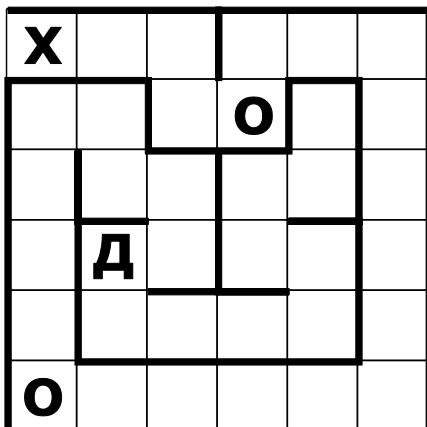


Оценка: 55 баллов

Оценка: 60 баллов

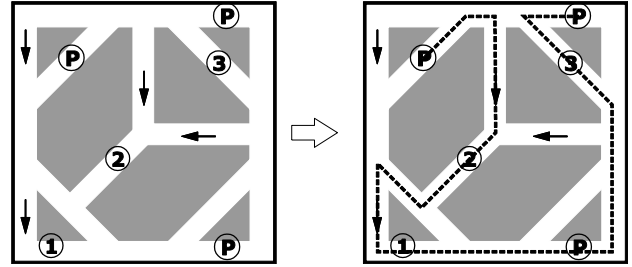
ХОД

ПУТЬ



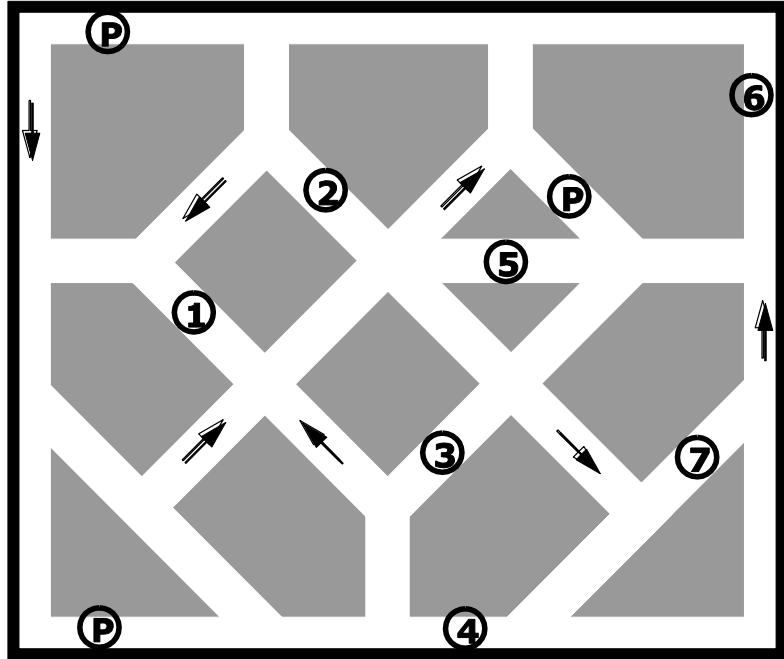
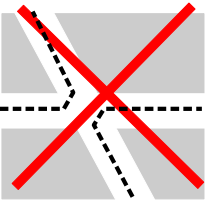
7. Автолабиринт

Начав с одной из стоянок (стоянки отмечены буквой P) проложите маршрут, закончив его на другой стоянке. Вы должны посетить все магазины (магазины отмечены цифрами) и все стоянки. Два раза по одному участку или по одному перекрестку проезжать нельзя. Стрелками отмечены улицы с односторонним движением.



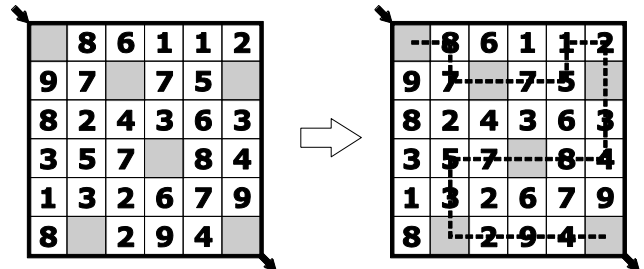
Оценка: 40 баллов

Вот так проходить перекресток нельзя:



8. Пятнадцать

Найдите путь из левой верхней клетки в правую нижнюю посетив по пути все серые клетки. Сумма цифр, посещенных между двумя серыми клетками должна быть равна 15.



Оценка: 25 баллов

	9	7	1		7
5	6	2	4	6	5
8	3	6	3		3
4	1	2		2	8
7		8	4	5	5
8		6	5	6	

Оценка: 55 баллов

	6	9	3	2	3	8	
4	5	4		2	5	6	5
5	6	6	1		1	3	7
6		3	4	5	4	6	4
4		5	6	4	2	7	
1	7	2	5	2	1	4	8
8	2	4	1		2	2	8
7		3	8	6		5	