



# ВЫХОД ЕСТЬ!

КОНКУРС ПО РЕШЕНИЮ ГОЛОВОЛОМОК

4 февраля 2024

Ответы на задания конкурса сдаются прямо на бланке с заданиями. В процессе решения можно использовать дополнительные листы бумаги, перерисовывать задания, но итоговый ответ принимается только на бланке.

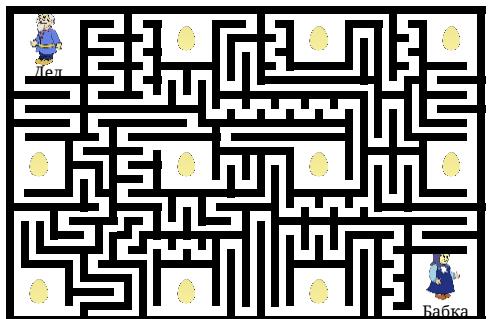
Рекомендуется пользоваться простым карандашом, чтобы была возможность легко исправить ошибки в процессе решения. Убедитесь, что окончательное решение четко видно, например, обведите его ручкой

Для каждого задания будет указано количество баллов, которое начисляется при полном и правильном решении задачи. Частичные баллы за продвижение в решении не начисляются. В первой лиге предлагаются только задания 1-5. Во второй лиге – задания 1-7. В третьей лиге – все задания.

Для лучшего знакомства с задачами и тренировки в решении советуем посмотреть подборку по адресу <https://www.puzzleduel.club/puzzleset/du8k7qolr50j856/show/0?lang=ru>

## 1. Курочка Ряба

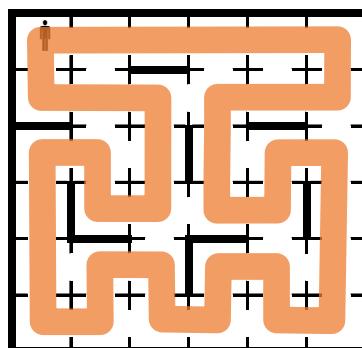
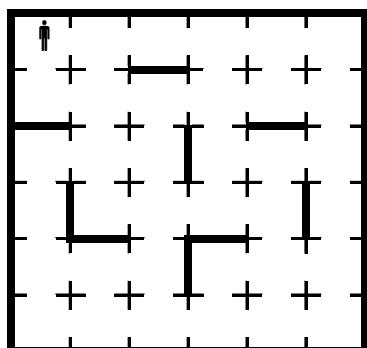
Сколько яиц сможет собрать каждый из героев, ходя по лабиринту?



Дед	4
Бабка	6

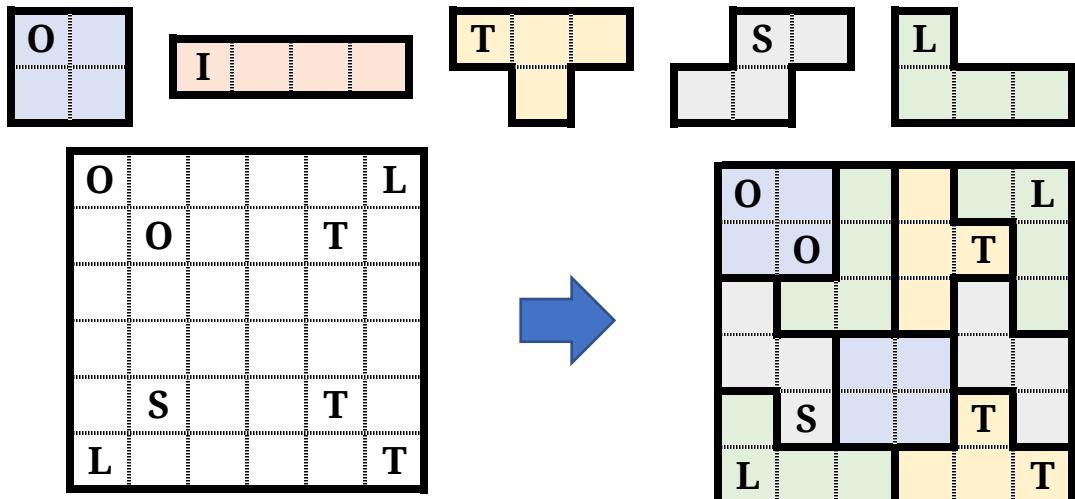
## 2. Обход музея

Сторож музея должен побывать во всех залах, заходя в каждый ровно один раз, и вернуться на свое место. Нарисуйте возможный маршрут сторожа. Двери между некоторыми залами закрыты - пройти через них нельзя.



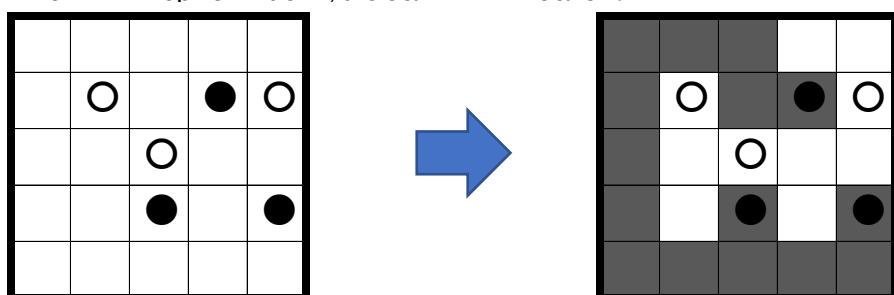
### 3. Тетрамино

Разделите сетку на области из четырёх клеток так, чтобы области одной формы (включая повороты и отражения) не касались друг друга стороной. Ячейки с буквами должны принадлежать областям соответствующей формы.



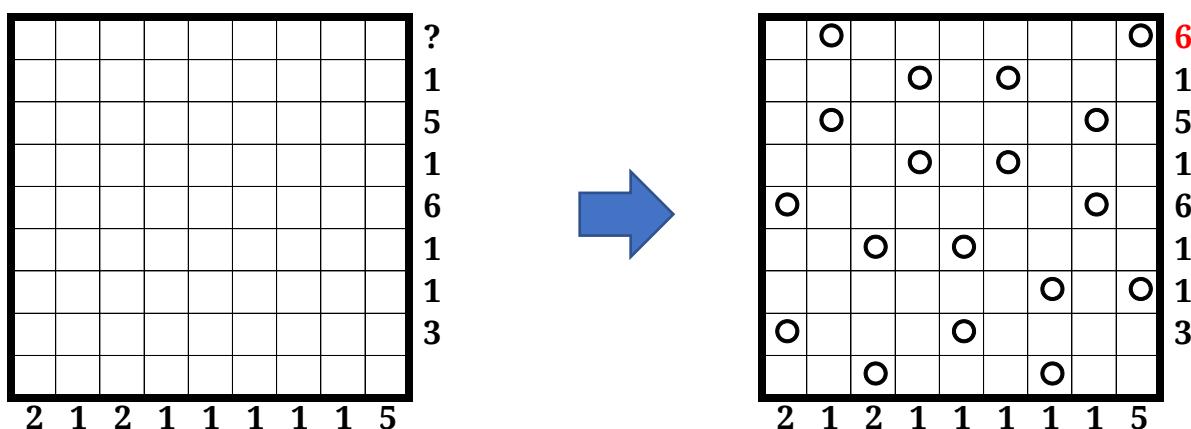
### 4. Чёрное и белое

Разделить поле по линиям сетки на две части - чёрную и белую. Каждая часть должна состоять из одного куска и не должно быть квадратов 2x2 полностью одного цвета. Клетки с чёрными кружками должны быть в чёрной части, а с белыми - в белой.



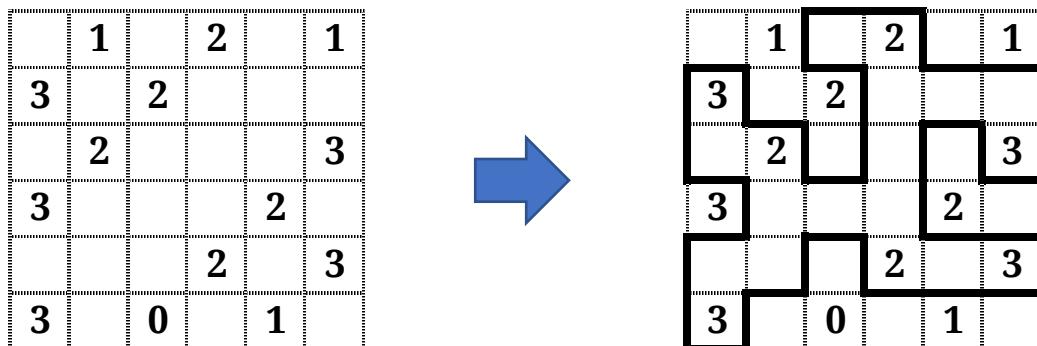
### 5. Промежутки

Расставьте по одному кружку в некоторые ячейки так, чтобы в каждой строке и в каждом столбце было ровно два кружка. Клетки с кружками не должны касаться друг друга даже углом. Цифры вне сетки показывают количество пустых клеток между кружками в соответствующей строке или столбце. Расставьте кружки так, чтобы число на месте знака вопроса было как можно больше.



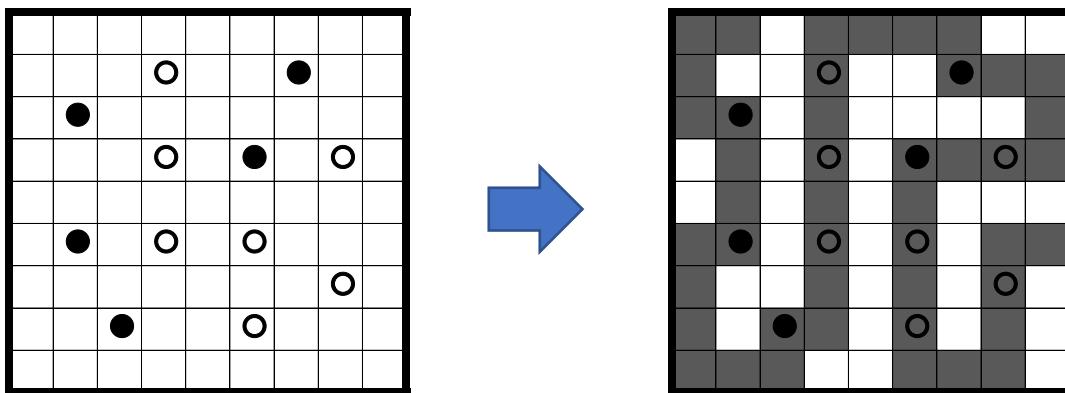
## 6. Забор

Нарисуйте замкнутый забор по линиям сетки. Числа в ячейках показывают, сколько сторон ячейки принадлежат этому забору. Забор не может касаться и пересекать себя.



## 7. Змея

Закрасьте некоторые ячейки так, чтобы образовалась змея - цепочка закрашенных клеток, которая не касается себя даже углом. Она должна проходить прямо через все клетки с белыми кружками и поворачивать во всех клетках с черными кружками. Начало и конец змеи не показаны - вы должны найти их. Постарайтесь сделать змею как можно длиннее.



Длина змеи - 45 клеток

## 8. Произведения

Впишите цифры по одной в некоторые клетки так, чтобы в каждом ряду и каждом столбце было две цифры. Числа вне сетки показывают произведение цифр в соответствующей строке или столбце. Клетки с цифрами не должны касаться стороны, а незанятые клетки должны образовывать единую связную область (то есть после вырезания клеток с цифрами фигура из незанятых клеток не распадётся на части).

