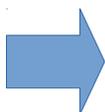
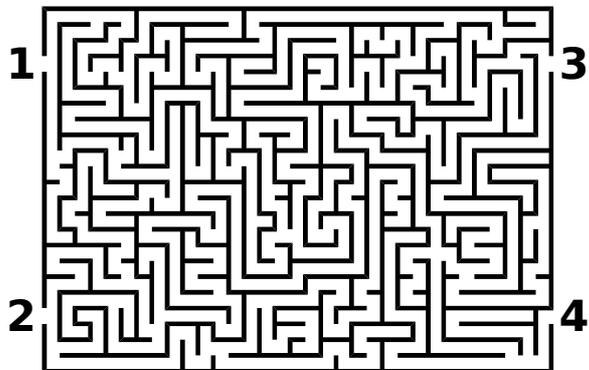


Ниже приведены примеры задач, которые участникам предстоит решать на конкурсе "Выход есть". Условия задач конкурса будут такими же, а сетки для решения и задающие числа - другими. Школьникам 1-2 классов предстоит решать задачи с 1-ой по 5-ую. Школьникам 3-4 классов - задачи с 1-ой по 7-ую. Остальным участникам придется столкнуться со всеми девятью типами задач.

1. Лабиринт

В этом лабиринте несколько дверей. Двери нужно разбить на пары так, чтобы от одной двери пары можно было пройти через лабиринт до другой двери пары.

Найдите эти пары и выпишите номера дверей под лабиринтом.

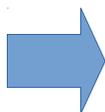


первая пара: 1 и 3,
вторая пара 2 и 4

2. Судoku

Заполните все клетки приведенными буквами так, чтобы каждая буква встречалась ровно один раз в каждой строке, столбце и выделенной области.

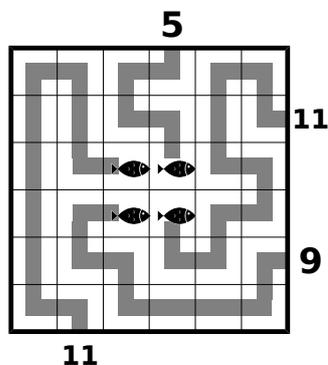
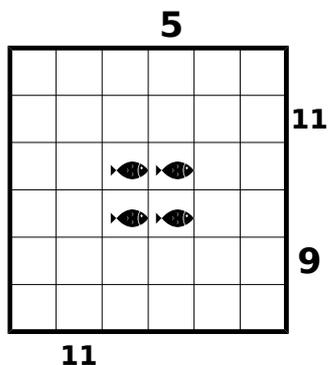
А				Е	
	Б			А	В
		В			
			Г		
Г	А			Д	
	Д				Е



А	В	Д	Б	Е	Г
Е	Б	Г	Д	А	В
Д	Г	В	Е	Б	А
Б	Е	А	Г	В	Д
Г	А	Е	В	Д	Б
В	Д	Б	А	Г	Е

3. Рыбалка

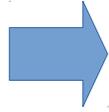
Там, где написаны числа, сидят рыбаки. Каждый рыбак поймал одну рыбку. Соедините рыбака с его рыбкой линией, которая состоит из горизонтальных и вертикальных отрезков и проходит через центры клеток. Линии от разных рыбаков не должны пересекаться. Число на месте рыбака задаёт количество клеток, через которые проходит линия, учитывая клетку с рыбкой.



4. Магическая улитка

Впишите буквы Х, О, Д в некоторые клетки так, чтобы в каждой строке и в каждом столбце эти буквы встречались по одному разу. При следовании вдоль улитки снаружи внутрь несколько раз подряд читается слово ХОД: ХОДХОДХ...ОД. Некоторые буквы уже поставлены.

	Х			
		Д		
			Х	
О				

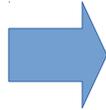


	Х		О	Д
	О	Д		Х
Х	Д			О
Д		О	Х	
О		Х	Д	

5. Морской бой

Разместите в сетке как можно больше однопалубных кораблей (каждый корабль занимает ровно одну клетку) так, чтобы корабли не касались друг друга даже углом. Цифры вне сетки указывают количество клеток, занятых кораблями в соответствующем столбце или строке. Если цифр нет, то в этой строке или столбце может быть любое количество кораблей.

						2

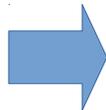


						2

6. Небоскребы

Заполните сетку цифрами от 1 до 5 так, чтобы цифры не повторялись в строках и столбцах. Каждая цифра изображает здание соответствующей высоты. Цифры по сторонам сетки показывают количество зданий, видимых в соответствующем ряду при взгляде от цифры.

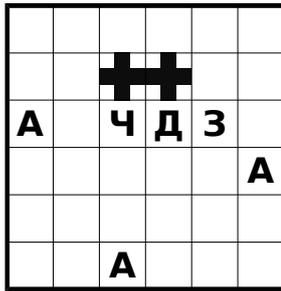
	2	1	4	3	2	
2						2
1						4
3						2
5						1
2						2
	2	3	1	3	2	



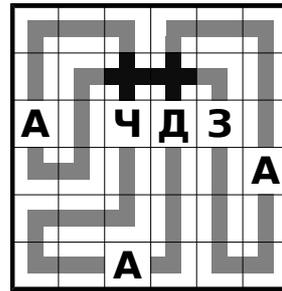
	2	1	4	3	2	
2	3	5	1	2	4	2
1	5	4	2	3	1	4
3	2	1	4	5	3	2
5	1	2	3	4	5	1
2	4	3	5	1	2	2
	2	3	1	3	2	

7. Железная дорога

Нарисуйте замкнутую линию, состоящую из вертикальных и горизонтальных отрезков и проходящую через центры всех клеток. Все места пересечения железной дороги с самой собой уже нарисованы. Во все остальные клетки она заходит по одному разу. В клетках с буквами - станции, линия не может поворачивать в этих клетках. При следовании вдоль линии должно читаться указанное слово.

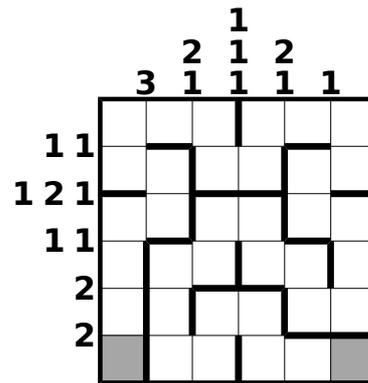
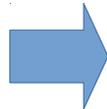
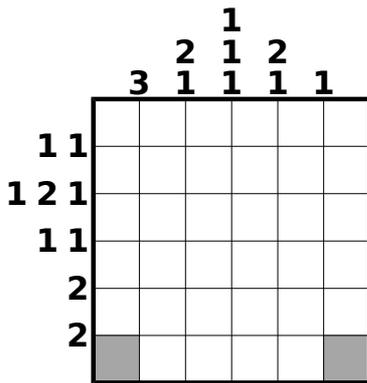


ЗАДАЧА



8. Лабиринтостроение

Нарисуйте стенки вдоль линий сетки так, чтобы образовался лабиринт, по которому можно пройти из левого нижнего угла в правый нижний, побывав в каждой клетке один раз. Числа по сторонам указывают длины стен в соответствующей линии по порядку. Две стены, лежащие на одной прямой, разделены как минимум одним проходом. Стены начинаются и заканчиваются в узлах сетки.



9. Японское рисование

Закрасьте некоторые клетки. Цифры вне сетки показывают длины блоков закрашенных клеток в соответствующем ряду или столбце. Порядок цифр соответствует порядку блоков. Между двумя блоками должна быть хотя бы одна белая клетка.

