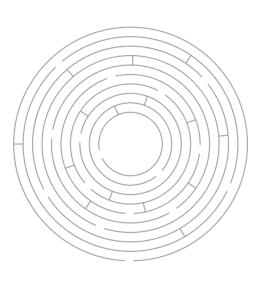
The World Puzzle Championship Challenge

ЧЕМПИОНАТ МИРА

BOJOM BOJA

200 реальных заданий





THE WORLD PUZZLE CHAMPIONSHIP CHALLENGE

Гарет Мур

The World Puzzle Championship Challenge

ЧЕМПИОНАТ МИРА по **ГОЛОВОЛОМКАМ**



Dr. Gareth Moore THE WORLD PUZZLE CHAMPIONSHIP CHALLENGE

© Dr. Gareth Moore, 2018 First published in Great Britain by Robinson

Мур, Гарет.

М91 Чемпионат мира по головоломкам. The World Puzzle Championship Challenge. 200 реальных заданий / Гарет Мур; [перевод с английского Л. В. Парнюк]. — Москва: Эксмо, 2020. — 304 с. — (Легендарные квесты и головоломки).

ISBN 978-5-04-100843-7

Ты такой же умный, как чемпионы мира?

Попробуй решить головоломки из чемпионата мира по головоломкам, где команды со всего мира соревнуются, чтобы найти самого быстрого и лучшего решателя головоломок.

Книга содержит более 200 головоломок различных типов, расположенных в 19 тематических главах, включая широкий спектр уникальных вариантов головоломок, созданных специально для чемпионата мира по головоломкам.

Сравни свои собственные результаты решения головоломок с победителями чемпионата и узнай, на каком ты уровне в мировом масштабе.

УДК 793.7 ББК 77.056я92

[©] Парнюк Л.В., перевод на русский язык, 2020 © Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2020

ОТПАВЛЕНИЕ

Π	ред	ис	ло	ви	e
	~~	7			_

	предлеловие	
Вве	едение	7
Ино	струкции	9
	ланда Великобритании	13
	Виды головоломок	
1.	Морской бой	15
2.	Пещера	27
3.	Домино	37
4.	Филломино	47
5.	Комнаты	57
6.	Хитори	65
	Какуро	75
	Судоку-точки	85
	Тетрамино	97
	. Ожерелье	109
	. Соедини числа	121
12	. Нурикабе	133
13	. Прямоугольники	145
14	. Китайская стена	159
15	. Лагерь	175
16	. Бумеранг	187
	Туры чемпионата мира по головоломкам	
17	′. Спринт тур	199
	. На лоне природы	227
	. Добро пожаловать	243
	Решения	
20	. Решения	267



ВВЕДЕНИЕ

Каждую осень лучшие и ярчайшие умы со всего света съезжаются на многодневное состязание под названием чемпионат мира по головоломкам (World Puzzle Championship (WPC)). Главная цель мероприятия — определить лучшего решателя головоломок в мире — с помощью заданий, не связанных с языковыми и культурными особенностями разных стран, поэтому все участники соревнуются на равных условиях, независимо от того, на каком языке они говорят и откуда они родом. Кроссворды и прочие словесные головоломки в задания не входят.

В первом чемпионате мира, который состоялся в Нью-Йорке в 1992 году, приняли участие команды из двенадцати стран. На сегодняшний день это мероприятие разрослось до нескольких десятков стран, каждый год соревнования проходят в новом городе — Лондоне, Амстердаме, Праге, Стамбуле, Пекине, Бангалоре, Рио-де-Жанейро и прочих.

Некоторые из головоломок на чемпионате задают будущие тенденции в мире головоломок. Например, судоку впервые появилось на чемпионате за годы до того, как повальное помешательство судоку охватило весь мир. Прочие же разновидности головоломок, которые популярны у участников чемпионата, не так широко известны, по крайней мере, на данный момент.

Эта книга состоит из почти 200 задач с прошедших чемпионатов мира, которые разбиты на 16 глав в зависимости от типа головоломки — пещера, китайская стена, лагерь и т. д. Каждая глава состоит из нескольких стандартных задач данного типа головоломки и нескольких различных вариантов этой головоломки. Последние три главы — это полноценные туры с прошедшего чемпионата мира по головоломкам, поэтому (при желании) можно сравнить свое время с «лучшим в мире» и проверить, как удалось справиться с решением головоломок.

Независимо от того, для чего пользоваться книгой,— чтобы попробовать свои силы в состязаниях или просто для удовольствия— это поможет развить мышление и умственные способности.

Удачных решений!

Вилл Шори,

основатель чемпионата мира по головоломкам, председатель Всемирной федерации головоломок

ИНСТРУКЦИИ Как пользоваться этой книгой

Добро пожаловать на чемпионат мира по головоломкам: проверим, насколько вы умны?

В этой книге представлено огромное разнообразие головоломок — почти 200 задач, — которые были протестированы лучшими и умнейшими решателями головоломок во всем мире за последнее десятилетие, а еще десятки и десятки прочих задач, которые приведены здесь в качестве примера.

Чтобы было проще разобраться в огромном количестве головоломок, содержание книги разбито на 20 разделов. В каждой из первых 16 глав описывается определенный тип головоломки, а главы 17, 18 и 19 — это полный тур с последнего чемпионата мира по головоломкам, и результаты, которые показали лучшие решатели головоломок на том чемпионате, так что можно сравнить свои результаты и ответить на главный вопрос: «Насколько вы умны?» И наконец, в главе 20 даны решения и ответы на все задачи из этой книги.

На каждой странице под головоломкой указано, на каком чемпионате мира по головоломкам, в каком туре этого чемпионата и в рамках какой задачи этого тура была представлена эта головоломка.

Виды головоломок

В каждой из глав с 1 по 16 приведен определенный тип головоломки. Эти главы начинаются с инструкции, а также с примера головоломки и ее решения. Используйте приведенный пример, чтобы разобраться с правилами головоломки, понять, как эти правила привели к решению, и что именно нужно делать, чтобы решить данный тип головоломки.

Иногда правила могут показаться сложными, но основная идея всегда относительно проста, и потому приведенные примеры обычно помогают разрешить путаницу любого рода, которая может возникнуть после прочтения описания правил. Можно попробовать самостоятельно решить пример, по ходу выполнения задачи сравнивая свой прогресс с решением.

После инструкции приводится несколько примеров такой же головоломки, как и в описании, непосредственно с предыдущих чемпионатов мира по

головоломкам. Каждая задача дана точно так, как она была представлена участникам соревнований, так что у вас есть возможность попробовать решить эти головоломки в их первоначальной оригинальной форме. Конечно, иногда внешний вид головоломки может незначительно отличаться, например стиль игрового поля или написание отдельных элементов могут выглядеть по-разному, но не стоит обращать на это внимания — основные правила всегда неизменны, если об этом не указано отдельно на странице с инструкцией к головоломке.

Раз уж речь зашла об изменениях правил, то в каждой главе есть несколько вариантов головоломок, правила к которым дополнительно описываются под каждой головоломкой. Обычно такие варианты обозначаются заголовком «Дополнительные инструкции», а далее следует описание того, что отличает этот вариант от обычной версии головоломки. Если такой вариант сложнее, чем стандартная головоломка, то под ним обязательно приводится пример решения (и, как правило, пример головоломки), чтобы было проще разобраться в новых инструкциях.

Каждый год на чемпионатах мира по головоломкам авторы любят придумывать новые варианты уже существующих головоломок, как новый вызов участникам соревнований; пробуя решать варианты из этой книги, вы столкнетесь с такими же трудностями. Это всегда захватывающее зрелище, как даже небольшое изменение в правилах может привести к совершенно иному способу решения.

Туры чемпионата мира по головоломкам

Главы 17, 18 и 19 — особенные. Каждая из этих глав — это полный тур с прошедшего чемпионата мира по головоломкам, именно в такой форме, как его увидели и сами участники соревнований. Пришлось лишь слегка изменить форматирование, чтобы инструкции уместились на странице книги, и поменять местами несколько предложений в тексте. Представленные конкурсные задачи, а также все примеры головоломок абсолютно такие же, как и на самих соревнованиях.

Каждая глава начинается с описания данного конкретного тура, а затем идет «сборник инструкций» для этого тура. Этот сборник в точности соответствует инструкциям на реальном чемпионате мира по головоломкам, и обычно выпускается перед соревнованиями, чтобы участники могли ознакомиться с правилами заранее. А затем, когда участники соревнуются уже на самом чемпионате, они приступают к решению головоломок уже без необходимости разбираться в инструкциях.

Как правило, инструкции к чемпионату публикуют за одну неделю до соревнований, так что на подготовку у участников остается не так много времени. Еще одна причина, по которой сборник с инструкциями публикуют заранее, перед соревнованиями,— чтобы те участники, для которых английский язык не является родным (а их подавляющее большинство), имели возможность разобраться с инструкциями. И хотя сами головоломки составлены так, чтобы их мог решить кто угодно из любой точки мира, инструкции всегда идут на английском языке.

Таким образом, начинайте каждую из этих трех глав с чтения «Сборника инструкций» и используйте приведенные примеры головоломок и их решений, чтобы понять правила. Когда же вы решите, что полностью готовы, то можно — при желании — засечь время, которое понадобится, чтобы закончить тур, а затем сравнить свой результат с результатом лучшего участника того года. Но, конечно же, можно изучать эти главы, как и все прочие главы в этой книге, и просто решать головоломки на досуге. Выбор за вами.

Решения

В заключительной главе этой книги для каждой головоломки приведено полное ее решение — все прочие примеры уже содержат описание решения в самой книге. Чтобы избежать путаницы, все решения и ответы привязаны к номеру страницы.

Конечно же, можно проверять свои ответы с решениями в этой главе, но можно воспользоваться готовыми решениями, чтобы было проще решать головоломки. Если какую-то задачу сложно решить, то можно подсмотреть ответ и посмотреть, поможет ли это в решении задачи. Можно скопировать дополнительные подсказки из ответов в головоломку, чтобы было проще ее разгадывать. Эти головоломки предназначены для лучших из лучших, поэтому не стоит стыдиться того, что вы их немного упростили!

Подсказки

Эксперимент — это зачастую лучший способ решить незнакомую головоломку. Пробуйте всё что угодно и посмотрите, что из этого получится. Нарушив правила один раз, можно заметить в задаче нечто, что может дать подсказку, что поможет решить ее с наименьшим количеством догадок. Хороший пример такой головоломки — это китайская стена, описанная в главе 14. Если просто сидеть и пытаться логически додуматься, как ее решить, то эта задача будет казаться устрашающе невыполнимой, но если просто взять карандаш и начать ее решать, то окажется, что на решение этой головоломки ушло бы гораздо больше времени, если бы вы продолжали сидеть и смотреть на эту нерешенную задачу.

Для решения головоломки используйте простой карандаш и не бойтесь хвататься за ластик, чтобы стереть все и начать заново, если нужно. Еще один совет: отмечайте не только то, что точно правильно, но и то, что точно неверно. Например, можно помечать клетки маленькой буквой «х».

И самое главное: если это не приносит вам удовольствия — остановитесь. Вернитесь к этой задаче завтра или попробуйте другую головоломку.

ГаретМур

Email: gareth@drgarethmoore.com / Twitter:@drgarethmoore

квалификационный отбор? Прошли бы вы квалификационный отбор?

Каждый год Ассоциация головоломок Великобритании (UK Puzzle Association — UKPA) проводит отборочные соревнования, чтобы из четырех лучших участников собрать команду на чемпионат мира по головолом-кам. Также в этом же году UKPA проводит отбор в команду на чемпионат мира по судоку, который, как правило, проходит непосредственно перед чемпионатом мира по головоломкам.

Обычно на каждые соревнования мы отбираем не только команду А, но и команду В, а иногда и команду С. Только члены команды А имеют право бороться за титул чемпиона мира, но всю четверку объединяет фантастический командный дух, делая всех равными даже вне состязаний.

UKPA ежегодно проводит открытые соревнования, где участники из Британии соревнуются друг с другом как для отбора в команду, так и для собственного удовольствия.

Все задачи соответствуют стандарту чемпионата мира по головоломкам, они также сгруппированы в туры, как и на самих соревнованиях. Выбор головоломок достаточно широк, чтобы занять участников разного уровня подготовки на все время соревнований, а самое большое преимущество этого мероприятия — это возможность познакомиться с другими людьми с такими же интересами и навыками. Часто у людей находятся и другие общие черты, и у многих здесь завязываются дружеские отношения.

Каждый июнь мы проводим онлайн-чемпионаты Великобритании для каждого мероприятия. Это дает любому желающему еще один шанс пройти квалификацию, в том числе тем, кто не смог лично принять участие в соревнованиях в начале года.

Если вы хотите принять участие в любом из соревнований, посетите наш сайт www.ukpuzzles.org, здесь подробно объясняется, как происходит отбор в каждую из команд. Может, именно вы попадете в нашу команду в следующем году?

Команда Великобритании

UKPA создала форум для любителей головоломок, он открыт для всех. Там можно найти полезные ссылки на головоломки и задачи, советы и новые идеи. Независимо от вашего уровня подготовки, возраста, национальности или происхождения мы всегда будем вам рады. А самых лучших решателей головоломок мы приглашаем присоединиться в качестве полноправных членов нашего эксклюзивного клуба, где вам будут доступны все ресурсы для достижения успеха на самом высоком уровне.

UKPA является официальным британским членом Всемирной федерации головоломок (World Puzzle Federation — WPF). Как и WPF, это некоммерческая организация, которая создана силами участников соревнований и для участников соревнований, ее организаторы не получают никакого финансового вознаграждения за свою деятельность. Мы приветствуем и оказываем поддержку решателям головоломок любого уровня, так что не стесняйтесь. Если вам понравятся головоломки в этой книге, пожалуйста, заходите на наш сайт, чтобы познакомиться или задать вопрос.

Алан О'Доннелл,

председатель Ассоциации головоломок Великобритании

1. Морской бой

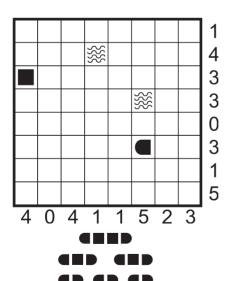
МОРСКОЙ БОЙ ИНСТРУКЦИИ

Основная задача данной головоломки — расположить флотилию кораблей на игровом поле таким образом, чтобы корабли не соприкасались друг с другом даже углами по диагонали.

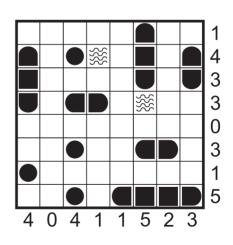
Подсказки за пределами игрового поля показывают количество занятых клеток в соответствующей строке или столбце. Корабль нельзя размещать в клетку с символом волны. Для решения задачи на игровом поле могут быть заранее даны сегменты кораблей, как показано на примере ниже.

В некоторых же головоломках строки и столбцы могут быть без подсказок. Это означает, что о них ничего не известно: клетки могут быть как пустыми, так и занятыми сегментами кораблей.

Пример

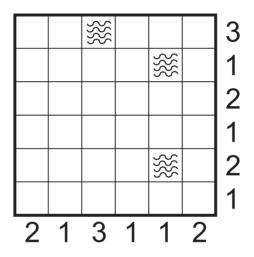


Решение



WPC 2013 Тур 2 Задача 5

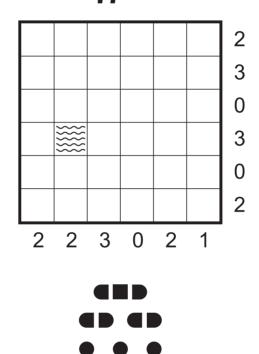
МОРСКОЙ БОЙ ЗАДАЧА 1





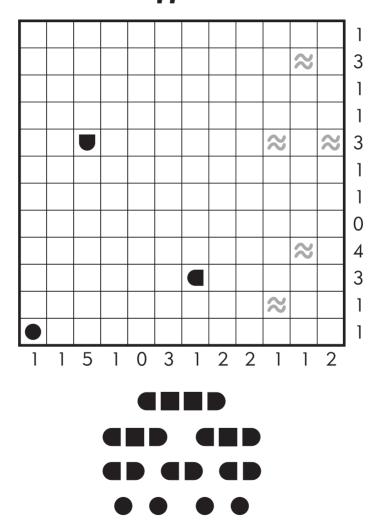
WPC 2011 Тур 14 Задача 7

МОРСКОЙ БОЙ ЗАДАЧА 2



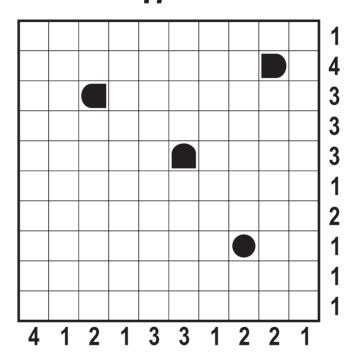
WPC 2010 Тур 2 Задача 1

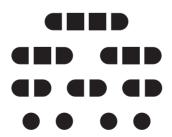
МОРСКОЙ БОЙ ЗАДАЧА З



WPC 2012 Тур 5 Задача 2

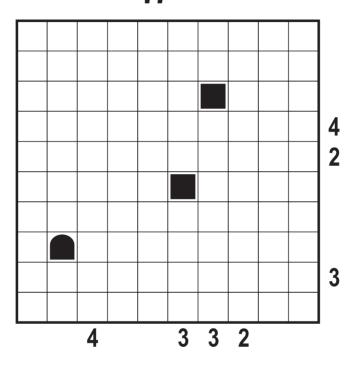
МОРСКОЙ БОЙ ЗАДАЧА 4

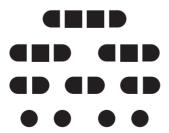




WPC 2011 Тур 16 Задача 2

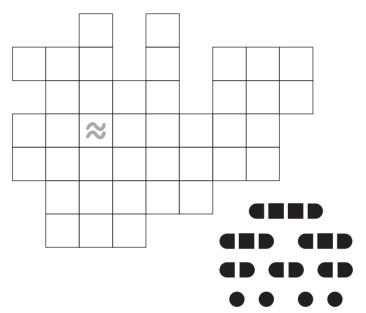
МОРСКОЙ БОЙ ЗАДАЧА 5





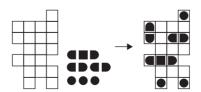
WPC 2011 Тур 2 Задача 1





ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Разместите все 10 кораблей в данном игровом поле нестандартной формы. Дополнительные числовые подсказки здесь не нужны, потому что форма игрового поля предполагает однозначное решение.

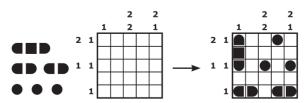


WPC 2012 Тур 10 Задача 15



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

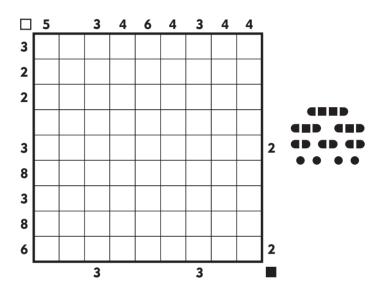
Числа-подсказки в данном случае показывают длину (в клетках) каждого сектора пустого моря в данной строке или столбце в следующем порядке — слева направо и сверху вниз.



WPC 2008 Тур 7 Задача 7

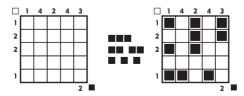
1 1

МОРСКОЙ БОЙ КОРАБЛИ В СТРОЮ 1



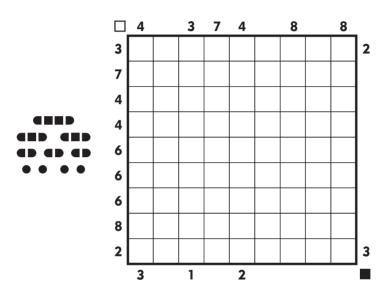
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Числа снизу и справа от игрового поля обозначают самую длинную последовательность черных клеток (занятых кораблями) в соответствующей строке / столбце. Числа сверху и слева от игрового поля обозначают самую длинную последовательность белых клеток (не занятых кораблями) в соответствующей строке / столбце.



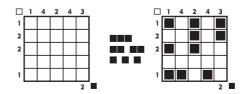
WPC 2012 Тур 8 Задача 9

МОРСКОЙ БОЙ КОРАБЛИ В СТРОЮ 2



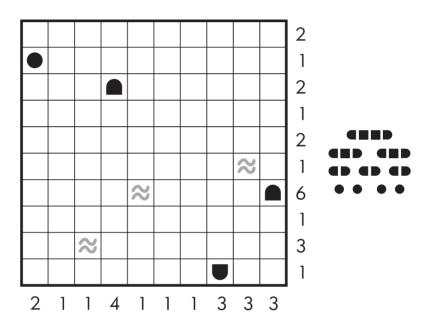
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Числа снизу и справа от игрового поля обозначают самую длинную последовательность черных клеток (занятых кораблями) в соответствующей строке / столбце. Числа сверху и слева от игрового поля обозначают самую длинную последовательность белых клеток (не занятых кораблями) в соответствующей строке / столбце.



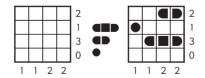
WPC 2012 Тур 8 Задача 10

МОРСКОЙ БОЙ СТОЛКНОВЕНИЕ КОРАБЛЕЙ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Действуют стандартные правила, но теперь два корабля соприкасаются друг с другом. Эти два корабля должны быть разного размера.



WPC 2012 Тур 3 Задача 10

2. Пещера



Сформируйте единую «пещеру», состоящую из взаимосвязанных белых клеток, закрасив клетки за пределами пещеры, таким образом, незакрашенные клетки останутся внутри пещеры. Клетки с числами должны остаться незакрашенными. Все клетки в пещере должны соединяться друг с другом хотя бы одной стороной.

Каждая клетка с числом показывает общее количество видимых клеток (с точки зрения этого числа) внутри пещеры и в той же строке или столбце, включая и саму клетку с числом. Клетка считается видимой из клетки с числом, если между ней и числом в этой же строке или столбце нет закрашенной клетки.

Все клетки вне пещеры должны соединяться с краем игрового поля. Клетки считаются соединенными, если у них есть общая сторона.

Пример

		5		2		
	3				3	
2		9		5		5
			4			
8		11		7		8
	4				4	
		2		2		

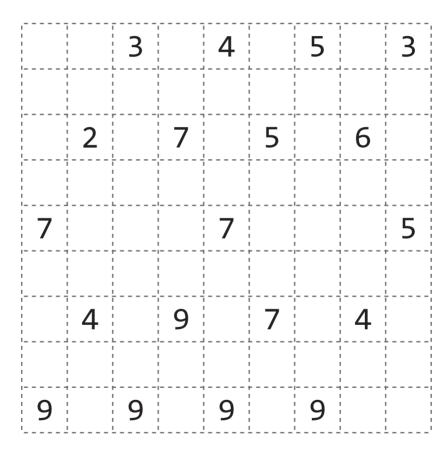
Решение

		5		2		
	3				3	
2		9		5		5
			4			
8		11		7		8
	4				4	
		2		2		

WPC 2011 Тур 2 Задача 14

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

WPC 2016 Тур 9 Задача 14



WPC 2017 Тур 3 Задача 21

		7		 	 			
I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	5						3	
1		6	 			7		7
		 	4	 	6		 	
		!	! !		1			
1			7		6			
7				 		5		
	6) 	 				2	
						7		

WPC 2017 Тур 3 Задача 22

2					2
	2		2		
2					
	2				
2			2		
2		2		2	

WPC 2013 Тур 9 Задача 3

			3				
		3		3			3
	3					3	
3				3			3
			3				
	3			3			
3					3		
				3		3	

WPC 2013 Тур 9 Задача 3

		4				4
	4					
4				4		
		4			4	
4			4			4
				4		
		4				4
4					4	

WPC 2013 Тур 9 Задача 3

			5		5			5	
							5		
		5		5		5		5	
							5		
5		5				5			
			5						5
		5						5	
	5		5		5				
		5							
								5	

WPC 2016 Тур 2 Задача 5

ПЕЩЕРА ЗАПОЛНЕННАЯ ПЕЩЕРА

2	4	6	2	4	3	6	4
7	5	3	4	7	5	5	2
5	4	8	6	3	2	5	8
4	6	5	2	5	6	4	2
7	4	4	7	8	6	5	4
4	4	2	5	3	6	3	3
3	5	5	80	6	5	6	7
5	3	2	5	3	4	2	9

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Закрасьте клетки так, чтобы из оставшихся незакрашенными клеток получилось допустимое решение головоломки «Пещера».

4	4	3	4	3	3
6	3	5	4	4	6
5	4	3	2	3	4
5	4	4	4	5	4
5	3	3	4	3	6
8	4	4	5	4	3

4	4	3	4	3	3
6	3	5	4	4	6
5	4	3	2	3	4
5	4	4	4	5	4
5	3	3	4	3	6
8	4	4	5	4	3

WPC 2016 Тур 4 Задача 4

3. Домино

ДОМИНО ИНСТРУКЦИИ

На игровом поле задан набор домино, каждое домино встречается ровно один раз. Нарисуйте линии, чтобы отметить положение каждого домино.

Пример

4	6	2	5	5	2	0	1
0	4	4	0	0	1	6	3
2	4	4	1	1	3	1	5
2	5	0	2	2	2	0	0
5	3	3	6	4	1	3	5
1	4	1	4	5	6	6	5
6	6	3	0	3	3	6	2

Решение

_	6			5	2	0	1
0	4	4	0	0	1	6	3
2	4	4	1	1	3	1	5
2	5	0	2	2	2	0	0
5	3	3	6	4	1	3	5
1	4	1	4	5	6	6	5
6	6	3	0	3	3	6	2

0-0

0-1 1-1

0-2 1-2 2-2

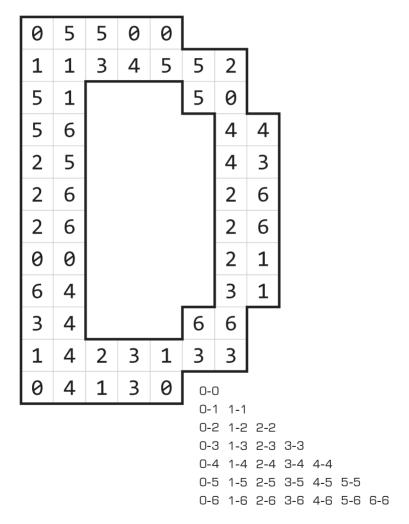
0-3 1-3 2-3 3-3

0-4 1-4 2-4 3-4 4-4

0-5 1-5 2-5 3-5 4-5 5-5

0-6 1-6 2-6 3-6 4-6 5-6 6-6

ДОМИНО ЗАДАЧА 1



WPC 2017 Тур 12 Задача 4

ДОМИНО ЗАДАЧА 2

4	5	5	6	6	3	1	4	7
6	1	2	3	2	2	2	1	1
1	0	0	0	3	3	1	1	6
6	0	4	3	7	6	7	3	2
6	0	2	4	7	7			1
1	0	0	0	7	5	7	2	3
3	4	5	4	5	5	_		6
0	3	5	6	5	4	4	5	7

00 11 22 33 44 55 66 77

01 12 23 34 45 56 67

02 13 24 35 46 57

03 14 25 36 47

04 15 26 37

0 5 1 6 2 7

0 6 1 7

0 7

WPC 2013 Тур 7 Задача 9

ДОМИНО ПРОПАВШИЕ ДОМИНО

0	0	1	1	2	3	3	5	4	0
3	3	2	5	6	6	3	4	2	0
6	3	0	6	1	1	6	4	2	0
2	2	4	3	6	6	1	3	2	2
2	4	4	0	0	5	4	5	5	5
1	1	4	6	0	5	1	3	5	3

0-0

0-1 1-1

0-2 1-2 2-2

0-3 1-3 2-3 3-3

0-4 1-4 2-4 3-4 4-4

0-5 1-5 2-5 3-5 4-5 5-5

0-6 1-6 2-6 3-6 4-6 5-6 6-6

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Некоторые цифры на игровом поле — лишние, они не заняты костяшками домино.

	1	3	0	1	2
3	2	2	0	0	3
1	1	1	3	3	2
1	0	2	0	0	

0-0 0-1 1-1

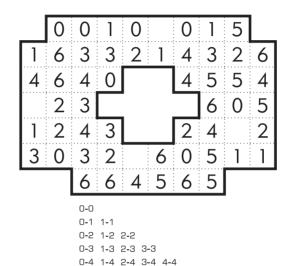
0-2 1-2 2-2

0-3 1-3 2-3 3-3

	1	3	0	1	2
3	2	2	0	0	3
1	1		3	3	2
1	0	2		0	

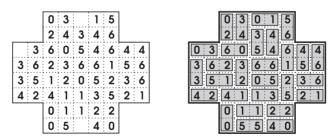
WPC 2012 Тур 3 Задача 4

ДОМИНО ДОМИНО-ПАСЬЯНС 1



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

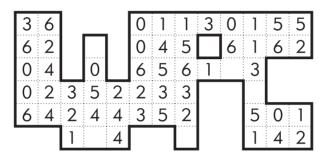
0-5 1-5 2-5 3-5 4-5 5-5 0-6 1-6 2-6 3-6 4-6 5-6 6-6



Некоторые цифры на игровом поле были стерты, их нужно восстановить.

WPC 2012 Тур 14 Задача 1

ДОМИНО ДОМИНО-ПАСЬЯНС 2



0-0

0-1 1-1

0-2 1-2 2-2

0-3 1-3 2-3 3-3

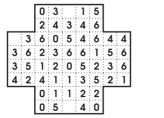
0-4 1-4 2-4 3-4 4-4

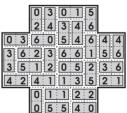
0-5 1-5 2-5 3-5 4-5 5-5

0-6 1-6 2-6 3-6 4-6 5-6 6-6

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

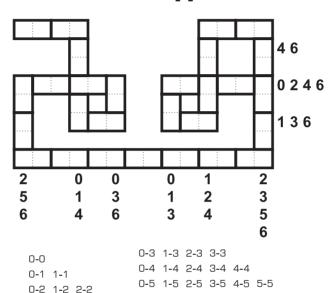
Некоторые цифры на игровом поле были стерты, их нужно восстановить.





WPC 2012 Тур 1 Задача 1

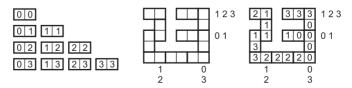
ДОМИНО ЗАМОК ИЗ ДОМИНО 1



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

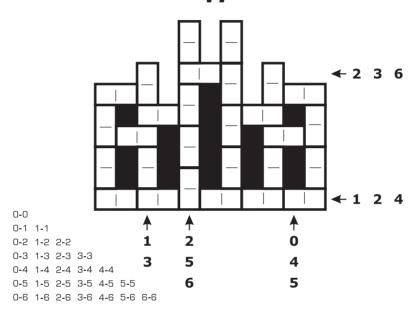
0-6 1-6 2-6 3-6 4-6 5-6 6-6

Каждую костяшку домино можно использовать только один раз. Соприкасающиеся половинки двух домино должны содержать одинаковые цифры. Цифры за пределами игрового поля обозначают все цифры, которые используются в соответствующем направлении, в любом порядке.



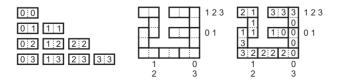
WPC 2009 Тур 3 Задача 6

ДОМИНО ЗАМОК ИЗ ДОМИНО 2



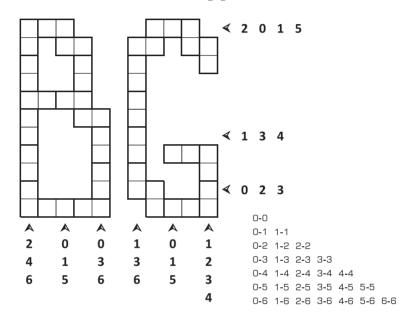
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Каждую костяшку домино можно использовать только один раз. Соприкасающиеся половинки двух домино должны содержать одинаковые цифры. Цифры за пределами игрового поля обозначают все цифры, которые используются в соответствующем направлении, в любом порядке.



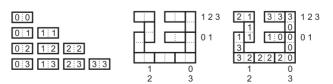
WPC 2008 Тур 2 Задача 11

ДОМИНО 3



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Каждую костяшку домино можно использовать только один раз. Соприкасающиеся половинки двух домино должны содержать одинаковые цифры. Цифры за пределами игрового поля обозначают все цифры, которые используются в соответствующем направлении, в любом порядке.



WPC 2015 Тур 12 Задача 2

4. Филломино

ФИЛЛОМИНО ИНСТРУКЦИИ

Напишите в каждой пустой клетке число; каждое число на игровом поле должно стать частью непрерывной области, количество клеток которой соответствует значению этого числа. Область считается непрерывной, если две клетки соприкасаются друг с другом стороной.

Две области с одинаковым количеством клеток не могут соприкасаться друг с другом.

Пример

	5						1	
	7						2	
		7		7		5		
			5		5			
	7						3	
	6			3			7	
			5		5			
1	2		4		4		2	1
				3				

Решение

_									
	7	5	5	5	5	7	7	1	5
	7	7	5	7	7	7	2	2	5
Γ	6	7	7	5	7	7	5	5	5
ľ	6	7	8	5	3	5	3	3	4
ľ	6	7	8	5	3	5	5	3	4
ľ	6	6	8	5	3	5	7	7	4
	6	2		5	4		7	2	4
	1	2	8	4	4	4	7	2	1
	8	8			3		7	7	7

ФИЛЛОМИНО ЗАДАЧА 1

	3	5		5	4		4	4	
1									6
3									3
			2	6	2	6			
6			6			2			1
1			2			6			2
			6	2	6	2			
3									5
2						9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			6
	3	4		4	6		2	1	

WPC 2017 Тур 14 Задача 2

ФИЛЛОМИНО ЗАДАЧА 2

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

WPC 2015 Тур 9 Задача 15

ФИЛЛОМИНО ЗАДАЧА З

 4			0	0	^	0	4	
 1	5	b	2	2	6	3	I	
9							4	
5	5	3	4	4	2	2	7	
 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1								
 7	2	7	5	4	3	6	3	
 9							7	
 9	5	4	8	6	6	2	2	

WPC 2016 Тур 9 Задача 16

ФИЛЛОМИНО ОГРАНИЧЕНИЯ

2		2		4		2		4	
									2
3		2		2		2	3		
							3		2
3		3			3				
				4			4		4
2		4							
		4	2		2		2		4
2					·				
	3		2		3		2		2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

На игровом поле заранее заданы все области разных размеров (так, в этой задаче области могут быть только размеры в 2, 3 или 4 клетки или, как в примере, — 3 или 13 клеток).

	13	3	
3			13
13			13
	13	3	

3	13	3	3	3
3	13	13	13	13
3	13	3	3	3
13	1 3	13	13	13
13	13	3	3	3

WPC 2017 Тур 14 Задача 5

ФИЛЛОМИНО НЕПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

5									
	1	Y	4	Y	Y			21	
			20	20					
	4	20							
		20							
							22		
							22	3	
		1 1 1 1 1 1 1 1 1			22	22			
	21					6		5	
		 							7

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

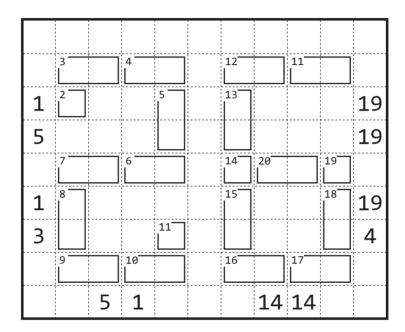
Две соседние клетки не должны содержать последовательно идущих чисел натурального ряда (то есть между рядом стоящими числами не должно быть разницы в 1). Однако они могут касаться друг друга по диагонали.

			5	
5				1
		6		
4				
[3		2	

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

WPC 2017 Тур 14 Задача 4

ФИЛЛОМИНО СУММА



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Число в левом верхнем углу каждого блока равно сумме всех чисел внутри данного блока.

12					12
	11 ⁻			6	
l	36				
			<u>.</u>	Ш	
l		4 <u> </u>			
4					1

12	12	12	12	12	12
12	11	5	5	⁶ 1	12
12	₫2	5	5	2	2
4	12	5	2	3	3
4	12	<u>1</u>	2	1	3
4	4	3	3	3	1

WPC 2017 Тур 14 Задача 6

ФИЛЛОМИНО ФЕРЗЬ

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

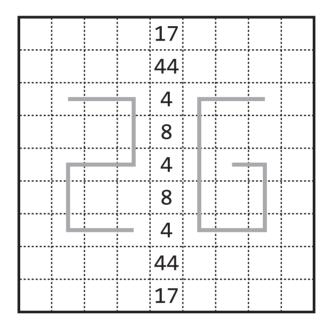
Два блока размером в одну клетку не должны располагаться на одной горизонтальной, вертикальной или диагональной линии. (То есть, если считать блоки в одну клетку за ферзя в шахматах, то ферзь не должен атаковать другого ферзя.)

	4		4		
		4			
6	:	1	4		2
4		3	3		4
	:		4		
		4		4	

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

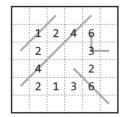
WPC 2017 Тур 14 Задача 3

ФИЛЛОМИНО БЕЗ ПРАВИЛ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Чтобы понять дополнительные правила, воспользуйтесь приведенным примером и готовым решением этого примера:



3	3	2	4	4	4
3	1	2	4	6	6
2	2	3	3	3-	6
4	A	4	2	2	6
4	2	1	3	6	6
1	2	3	3	2	2

WPC 2017 Тур 14 Задача 7

5. Комнаты

КОМНАТЫ ИНСТРУКЦИИ

Закрасьте некоторые клетки на игровом поле, две закрашенные клетки не должны соприкасаться друг с другом сторонами, а все незакрашенные клетки образуют единую непрерывную область.

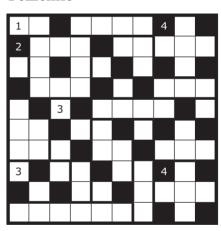
Клетки с числами можно закрашивать, а можно оставлять незакрашенными, но они всегда обозначают точное количество закрашенных клеток в своем блоке, выделенном жирными линиями.

Любая непрерывная горизонтальная или вертикальная линия из незакрашенных клеток не может пересекать более одной жирной линии.

Пример

1 4 2 4 3 4 3 4

Решение



WPC 2015 Typ 2 Задача 14

КОМНАТЫ ЗАДАЧА 1

2	1					3	
			2				
			3				
4							
				3	2		
2							
					2		

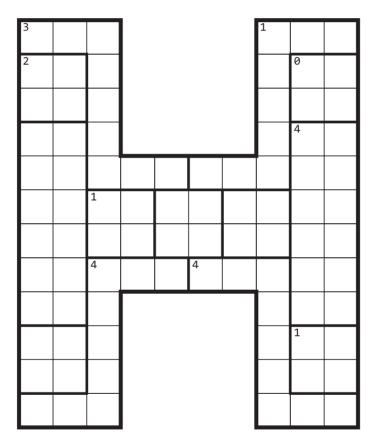
WPC 2015 Тур 2 Задача 15

КОМНАТЫ ЗАДАЧА 2

8				
	8			

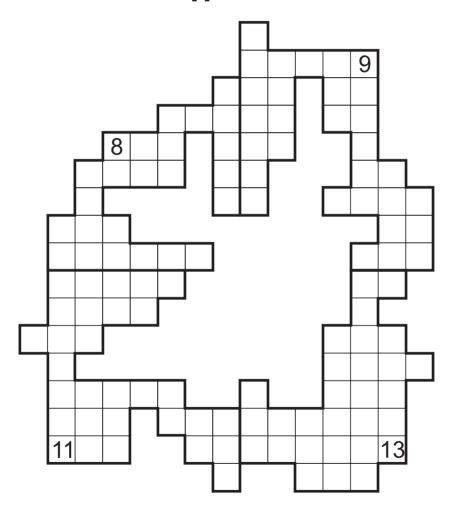
WPC 2016 Тур 2 Задача 8

КОМНАТЫ ЗАДАЧА З



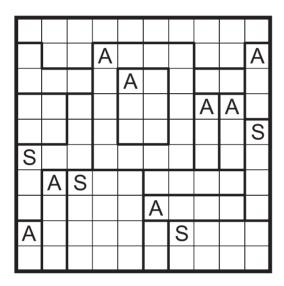
WPC 2015 Тур 2 Задача 8

КОМНАТЫ ЗАДАЧА 4



WPC 2011 Тур 5 Задача 9

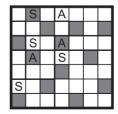
KOMHATЫ CUMMETPUS



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

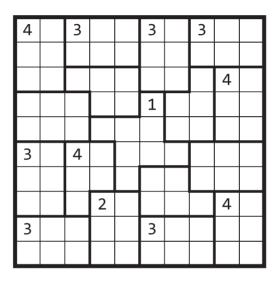
Закрашенные клетки в блоках с буквой S должны быть симметричны в зеркальном отражении на 180 градусов, а закрашенные клетки в блоках с буквой A не должны быть симметричны в зеркальном отражении на 180 градусов. Блок считается симметричным только в том случае, когда и форма, и расположение закрашенных клеток симметричны.

	S	Α		
	S	Α		
Г	Α	S		П
S				



WPC 2013 Тур 5 Задача 17

КОМНАТЫ ПУСТЫЕ КОМНАТЫ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Теперь числа в блоках обозначают максимальный размер непрерывной линии из незакрашенных клеток в пределах данного блока. Незакрашенная область не обязательно должна быть равна этому числу, но непрерывная линия из незакрашенных клеток не может превышать это значение.

2	3		
1			

2	3		
1			

WPC 2017 Typ 4 Задача 1

б. ХИТОРИ

ХИТОРИ ИНСТРУКЦИИ

Закрасьте некоторые клетки так, чтобы в каждой строке или столбце не было повторяющихся чисел. Закрашенные клетки не должны соприкасаться друг с другом.

Все незакрашенные клетки должны соединяться друг с другом сторонами по горизонтали или по вертикали так, чтобы получилось единое непрерывное пространство из незакрашенных клеток.

Пример

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

Решение

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

WPC 2010 Тур 2 Задача 5 (1)

ХИТОРИ ЗАДАЧА 1

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

WPC 2010 Тур 2 Задача 5 (2)

ХИТОРИ ЗАДАЧА 2

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

WPC 2015 Тур 2 Задача 8

ХИТОРИ ЗАДАЧА 3

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

WPC 2015 Тур 2 Задача 9

ХИТОРИ ЗАДАЧА 4

6	10	5	5	11	3	10	4	10	1	2	8
8	6	1	9	10	5	7	2	11	4	8	3
4	9	7	12	6	2	9	3	8	12	7	4
11	5	12	1	4	9	5	11	6	7	3	2
3	11	6	2	5	1	3	5	10	8	12	4
7	1	10	11	2	7	3	6	9	2	5	11
12	7	11	4	9	10	1	တ	12	6	5	11
5	4	6	1	3	12	2	12	7	7	11	10
4	5	12	10	6	8	9	8	2	11	6	1
2	3	တ	7	12	5	6	7	3	3	4	7
4	8	3	5	5	11	6	2	1	10	8	6
10	1	2	3	7	6	11	10	4	1	9	5

WPC 2012 Тур 5 Задача 4

ХИТОРИ Спожный

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

новые инструкции

Закрашенные клетки могут соприкасаться друг с другом. В каждой строке и каждом столбце должна оставаться по крайней мере одна незакрашенная клетка.

4	2	4	8
8	6	6	8
4	2	6	6
2	2	6	6

4	2	4	8
8	6	6	8
4	2	6	6
2	2	6	6

WPC 2017 Тур 4 Задача 12

ХИТОРИ БЛОКИ 1

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

В каждом блоке, очерченном жирной линией, цифры не должны повторяться.

2	2	3	6	4	7
1	5	2	5	В	6
3	1	4	5	7	2
2	3	6	7	1	5
5	4	7	2	6	4
3	4	6	3	7	7

2	2	3	6	4	7
1	5	2	5	3	6
3	1	4	5	7	2
2	3	6	7	1	5
5	4	7	2	6	4
3	4	6	3	7	7

WPC 2017 Тур 4 Задача 7

ХИТОРИ БЛОКИ 2

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

В каждом блоке, очерченном жирной линией, цифры не должны повторяться.

2	2	3	6	4	7
1	5	2	5	3	6
3	1	4	5	7	2
2	3	6	7	1	5
5	4	7	2	6	4
3	4	6	3	7	7

2	2	3	6	4	7
1	5	2	5	3	6
3	1	4	5	7	2
2	3	6	7	1	5
5	4	7	2	6	4
3	4	6	3	7	7

WPC 2017 Тур 4 Задача 8

ХИТОРИ БУКВЫ

K	0	P	R		V	N		C	Α
R	L	0	D	S	M	Ρ	Т	M	
Υ	Р	つ	J	L	V	Ρ	Е	K	W
D	M	—	Α	В	В	つ	Z	D	М
G	0	О	R	X	G	┙	M	В	S
K	S	Е	J	F	I	В	S	W	F
М	Q	Α	V	R	В	Т	Z	Q	S
Z	I	V	Ι	В	Α	I	K	Ν	Н
V	L	ם	S	M	J	K	F	В	J
W	P	С	С	R	0	Α	Т		Α

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Руководствуйтесь обычными правилами головоломки «Хитори», только в этой задаче вместо цифр используются буквы. Буквы, выделенные жирным шрифтом, не имеют особого значения — они предназначены только для декоративных целей.

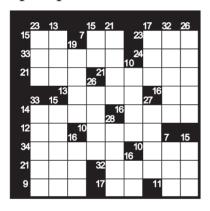
WPC 2016 Тур 12 Задача 6

7. KAKYP**0**

КАКУРО инструкции

В каждой белой клетке напишите цифры от 1 до 9. Сумма цифр в горизонтальном блоке белых клеток указана слева от этого блока белых клеток, а сумма цифр в вертикальном блоке белых клеток указана сверху этого блока. В каждом блоке нельзя использовать одну цифру более одного раза.

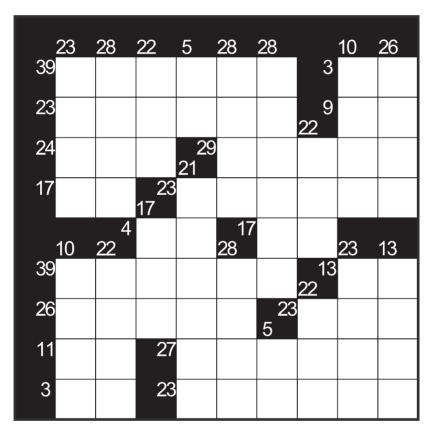
Пример



Решение

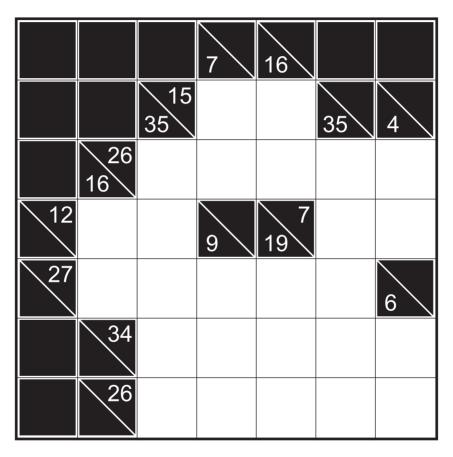
	23	13		15	21		17	32	26
15	9	6	7 19	6	1	23	9	8	6
33	6	3	7	9	8	24 10	7	9	8
21	8	4	9	21 26	9	3	1	6	2
	33	13 15	1	7	3	2	16 7	7	9
14	3	1	2	8		4	9	2	1
12	9	3	10 16	2	4	1	3	7	15
34	8	4	6	9	7	10 16	7	1	2
21	7	5	9	32	9	7	8	2	6
9	6	2	1	17	8	9	11	4	7





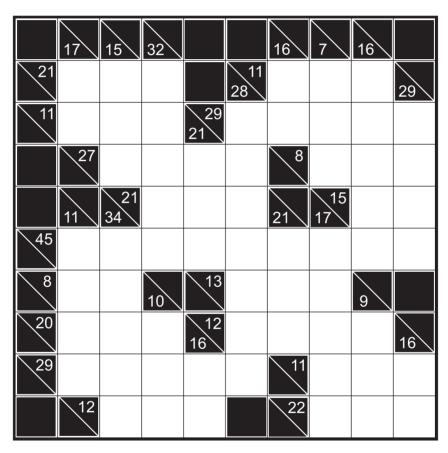
WPC 2013 Тур 2 Задача 7 (2)

КАКУРО ЗАДАЧА 2



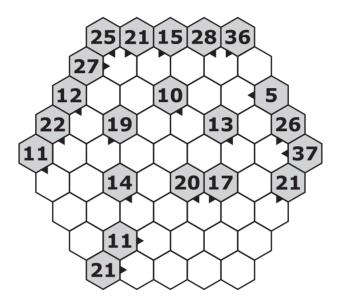
WPC 2010 Тур 2 Задача 6 (1)





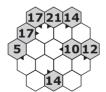
WPC 2010 Тур 2 Задача 6 (2)

KAKYPO TEKCAKYPO 1



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

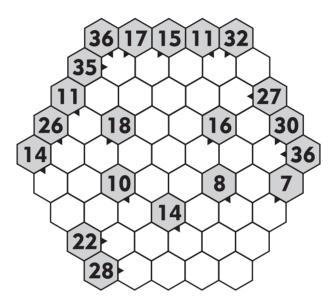
Правила такие же, как и в обычной головоломке «Какуро», но строки и столбцы теперь располагаются в трех направлениях, которые указаны треугольными стрелками.





WPC 2008 Тур 2 Задача 16

KAKYPO TEKCAKYPO 2



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

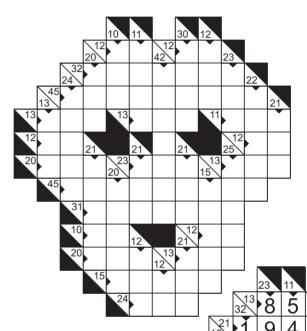
Правила такие же, как и в обычной головоломке «Какуро», но строки и столбцы теперь располагаются в трех направлениях, которые указаны треугольными стрелками.





WPC 2012 Тур 10 Задача 17

КАКУРО КАКУРО-НЕБОСКРЕБЫ



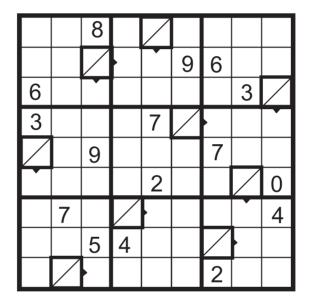
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА

Руководствуйтесь обычными правилами, но каждая цифра считается зданием с соответствующим количеством этажей. Помимо своего обычного значения, одна из двух цифр в каждой сумме подсказок означает количество зданий, видимых из этой подсказки. За высокими небоскребами не видно более низких зданий.

12 1 9 6 2 3 5 12 5 7 11 8 3 12 4 8 21 11 9 2 23 2 3 7 6 4 1 12 4 5 1 2 13 9 4

WPC 2010 Тур 3 Задача 6

КАКУРО СУДОКУРО



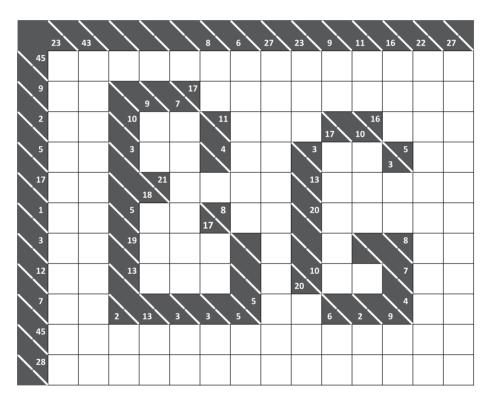
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРАВИЛА

Напишите цифры от 0 до 9 в каждую строку, столбец и выделенный блок 3×3 . В клетках с диагональными линиями записывайте две цифры — одну над, а другую под линией, чтобы вместе получилось двузначное число, равное сумме цифр, на которые указывают стрелки из этой клетки (то есть они образуют подсказку какуро). Сумма не может быть двузначным числом, которое начинается с 0.

$\frac{3}{6}$	2	8	0	9	4	5	7	1
5	1	0	3	3/7	8	4	9	6
4	9	7	5	1	6	3	0	$\frac{2}{8}$
8	7	² ⁄ ₄	9	0	3	6	1	5
9	5	1	4	6	7	8	$\frac{2}{3}$	0
0	3	6	2 ⁄1	8	5	9	4	7
1	⁴ / ₀	5	6	3	2	7	8	9
7	6	9	8	4	$\frac{1}{0}$	2	5	3
2	8	3	7	5	9	$\frac{1}{0}$	6	4

WPC 2010 Тур 3 Задача 7

КАКУРО С пропусками



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Некоторые белые клетки могут оставаться пустыми. Пустые белые клетки не могут соприкасаться друг с другом, кроме как по диагонали.

WPC 2015 Тур 12 Задача 10

8. СУДОКУ-ТОЧКИ

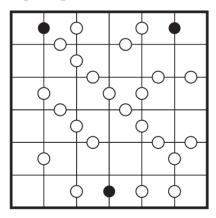
СУДОКУ-ТОЧКИ ИНСТРУКЦИИ

Напишите цифры от 1 до 8 (или как в примере ниже и в головоломках на страницах 92 и 93 — от 1 до 6) в каждую строку и столбец так, чтобы каждая цифра встречалась только один раз.

Клетки, разделенные белой точкой, должны содержать цифры, значения которых отличаются ровно на единицу. Клетки, разделенные черной точкой, должны содержать цифры, значение одной из которых в два раза больше значения второй цифры. Клетки, содержащие цифры 1 и 2, могут быть разделены как черной, так и белой точкой.

На игровом поле даны все возможные точки, поэтому клетки, которые не разделены точками, либо не содержат последовательных значений, либо одна цифра не больше другой в два раза.

Пример

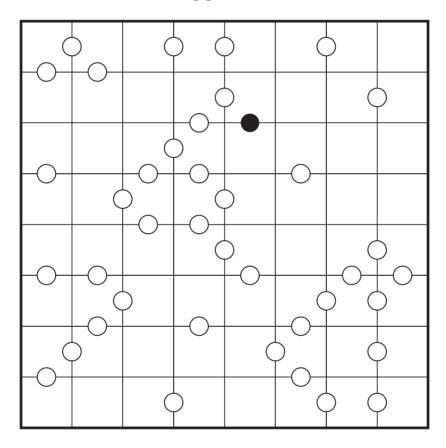


Решение

4	20	1	50	6€	3
1	ာအ	4)6	2	5
6	5	3	20	1	4
2	6	5	3	4	1
5	4	6	1	3	2
3	10	2	4	5	6

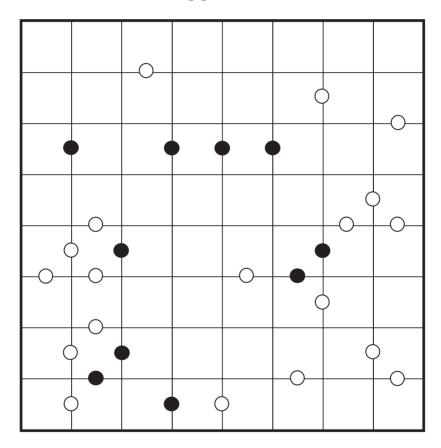
WPC 2016 Тур 3 Задача 1

СУДОКУ-ТОЧКИ ЗАДАЧА 1



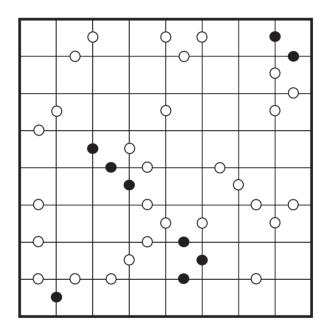
WPC 2016 Тур 3 Задача 2

СУДОКУ-ТОЧКИ ЗАДАЧА 2



WPC 2014 Тур 4 Задача 11

СУДОКУ-ТОЧКИ ПРОПУСКИ



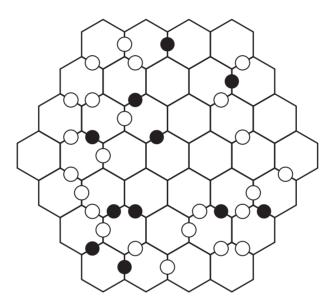
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Закрасьте восемь клеток (в решенном примере справа — шесть клеток), каждая из закрашенных клеток должна содержать разные числа. Между этими закрашенными клетками и соседними с ними клетками нет точек независимо от того, требуются ли точки по правилам судоку-точки.

3	5	1	605	2	4
1	2	4 0	5	6	3
6	3 (2	1	4 (5
4	1	5	2	3	6
2	4	6	Nome	5	1
5	6	3 (4	1	2

WPC 2014 Тур 4 Задача 12

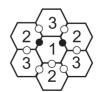
СУДОКУ-ТОЧКИ ТЕКСА 1



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

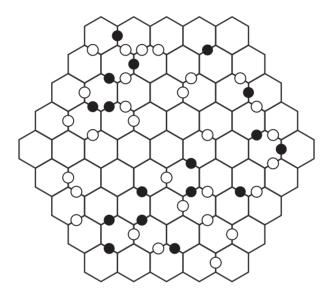
Строки и столбцы теперь располагаются в трех направлениях, и не во всех строках / столбцах должны быть все цифры. Напишите цифры от 1 до 7 (в примере — от 1 до 3) так, чтобы в одной строке или столбце цифры не повторялись.





WPC 2016 Тур 3 Задача 5

СУДОКУ-ТОЧКИ ГЕКСА 2



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

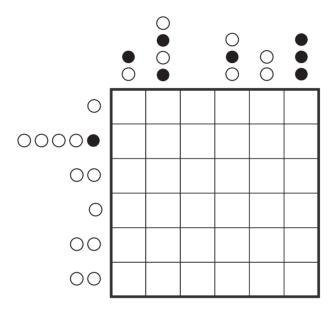
Строки и столбцы теперь располагаются в трех направлениях, и не во всех строках / столбцах должны быть все цифры. Напишите цифры от 1 до 7 (в примере — от 1 до 3) так, чтобы в одной строке или столбце цифры не повторялись.





WPC 2016 Тур 3 Задача 6

СУДОКУ-ТОЧКИ СНАРУЖИ 1



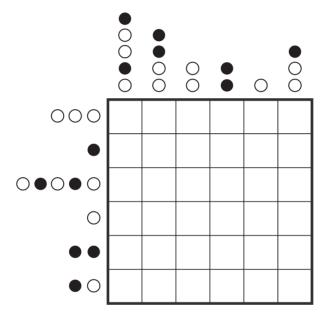
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Все точки из каждой строки или столбца были удалены с игрового поля. Необходимо расставить точки в соответствующей строке или столбце в заданном порядке, хотя между точками могут быть пропуски.



WPC 2016 Тур 3 Задача 7

СУДОКУ-ТОЧКИ СНАРУЖИ 2



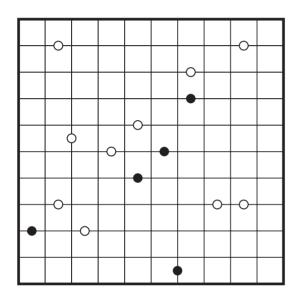
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

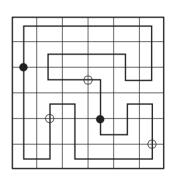
Все точки из каждой строки или столбца были удалены с игрового поля. Необходимо расставить точки в соответствующей строке или столбце в заданном порядке, хотя между точками могут быть пропуски.



WPC 2016 Тур 3 Задача 8

СУДОКУ-ТОЧКИ ЗАМКНУТАЯ ЛИНИЯ 1



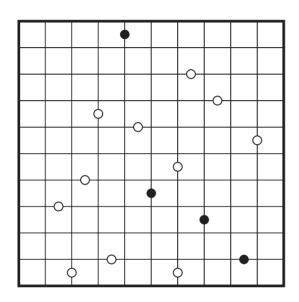


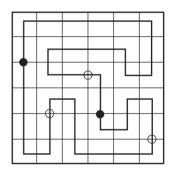
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Нарисуйте одну замкнутую линию, состоящую из вертикальных и горизонтальных отрезков, так, чтобы она проходила через центр каждой клетки только один раз. Замкнутая линия не может касаться или пересекать саму себя. Замкнутая линия должна проходить через все точки, и точки обозначают длину сегментов прямой линии по обе стороны от точки. Если на прямом отрезке есть белая точка, то с одной стороны точки линия проходит на одну клетку больше, чем количество клеток с другой стороны от точки, прежде чем поменять направление; если точка черная, то с одной стороны от точки линия проходит в два раза больше клеток, чем с другой стороны от точки, прежде чем поменять направление. Этот пример поможет понять эти правила. Не все возможные точки заданы.

WPC 2016 Typ 3 Задача 11

СУДОКУ-ТОЧКИ ЗАМКНУТАЯ ЛИНИЯ 2



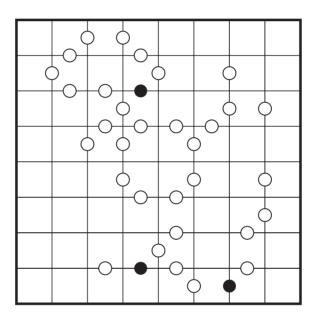


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Нарисуйте одну замкнутую линию, состоящую из вертикальных и горизонтальных отрезков, так, чтобы она проходила через центр каждой клетки только один раз. Замкнутая линия не может касаться или пересекать саму себя. Замкнутая линия должна проходить через все точки, и точки обозначают длину сегментов прямой линии по обе стороны от точки. Если на прямом отрезке есть белая точка, то с одной стороны точки линия проходит на одну клетку больше, чем количество клеток с другой стороны от точки, прежде чем поменять направление; если точка черная, то с одной стороны от точки линия проходит в два раза больше клеток, чем с другой стороны от точки, прежде чем поменять направление. Этот пример поможет понять эти правила. Не все возможные точки заданы.

WPC 2016 Typ 3 Задача 12

СУДОКУ-ТОЧКИ ФИЛЛОМИНО



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Разделите игровое поле по заданным линиям на области так, чтобы две области с одинаковой площадью не соприкасались друг с другом. В каждой клетке необходимо указать цифру, значение которой равно размеру области, в которой она находится, измеренное по клеткам.

30	4	7	
5	4		
		}	
	4		
3	4	7	

3	30	4	7	7
30	54	4	4	7
1	2	20	1	7
30	4	4	4	7
3	Ĭš	4	7	7

WPC 2016 Тур 3 Задача 13

9. Тетрамино

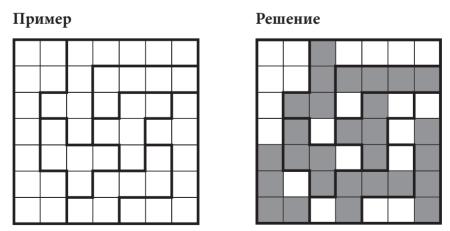
ТЕТРАМИНО ИНСТРУКЦИИ

Закрасьте некоторые клетки так, чтобы в каждой области, выделенной жирной линией, получилось по одному тетрамино. Тетрамино должны иметь форму L, I, T или S, но не образовывать квадрат 2×2 — четыре варианта тетрамино показаны ниже:

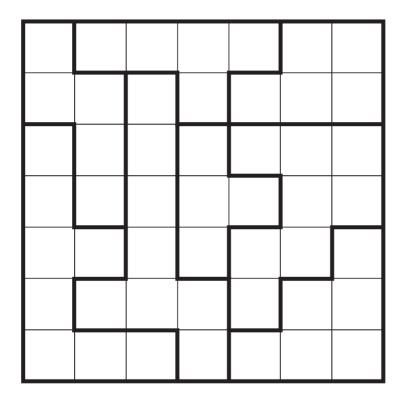


Все закрашенные клетки в этой головоломке должны быть соединены друг с другом сторонами перпендикулярно (то есть соприкасаться друг с другом слева / справа / сверху / снизу). Не должно быть квадратов 2×2 , состоящих из полностью закрашенных клеток.

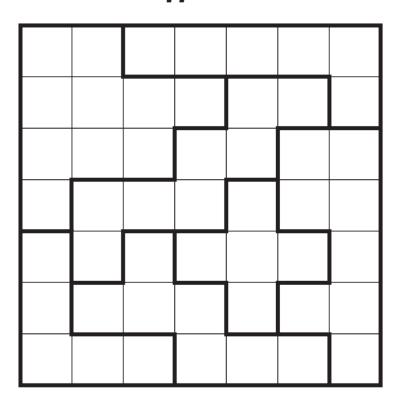
Одинаковые типы фигур тетрамино (L, I, T или S) не должны соприкасаться друг с другом ни с одной из сторон. Зеркальные отражения тетрамино и повернутые фигуры тетрамино одного и того же типа считаются одним и тем же типом тетрамино и поэтому не должны соприкасаться друг с другом.



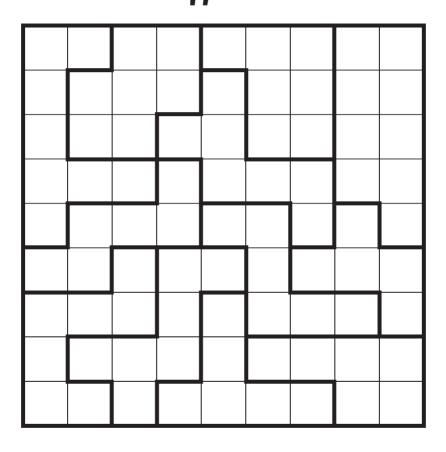
WPC 2011 Тур 14 Задача 11



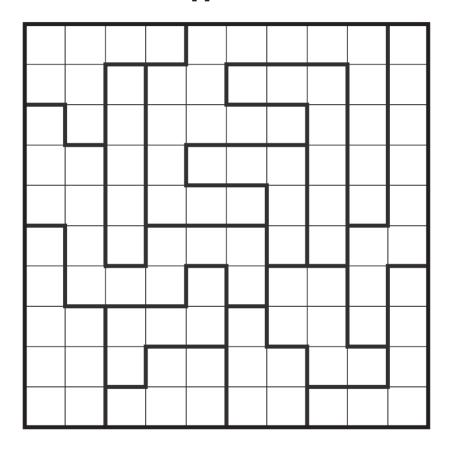
WPC 2011 Тур 2 Задача 5 (1)



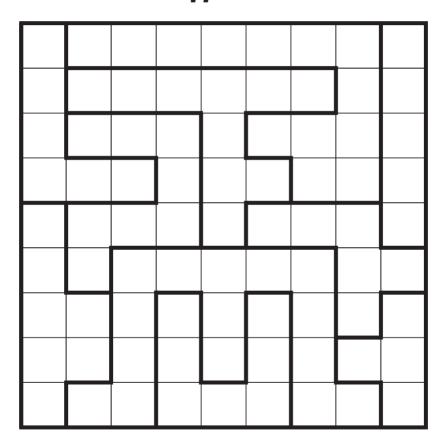
WPC 2011 Тур 2 Задача 5 (2)



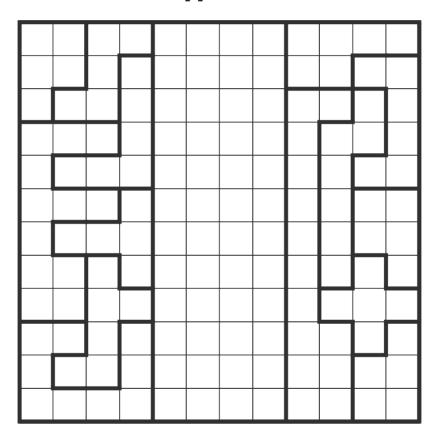
WPC 2011 Тур 2 Задача 5 (3)



WPC 2016 Тур 2 Задача 17



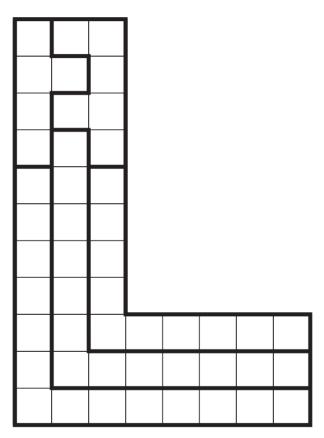
WPC 2017 Тур 1 Задача 4



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Руководствуйтесь обычными правилами, большое пустое пространство в центре — это просто нестандартно большая область.

WPC 2016 Тур 9 Задача 24



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Руководствуйтесь обычными правилами — необычная форма игрового поля в форме буквы L не меняет правила.

WPC 2017 Тур 12 Задача 12

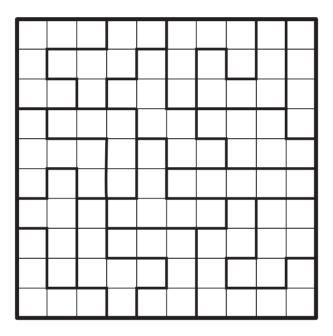


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Разделите игровое поле на тетрамино, два одинаковых тетрамино не должны иметь общих сторон. Все клетки должны быть частью одного тетрамино. Разрешается тетрамино в форме буквы «О» размером 2 × 2 клетки, весь набор фигур тетрамино показан здесь:

WPC 2013 Тур 12 Задача 5

TETPAMUHO +



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

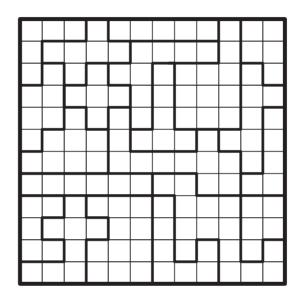
Не обязательно все области должны содержать тетрамино — некоторые могут оставаться пустыми. Кроме того, не допускаются области 2×2 из незакрашенных клеток.





WPC 2014 Тур 11 Задача 16

ТЕТРАМИНО НАОБОРОТ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Создайте фигуры тетрамино, используя незакрашенные клетки вместо закрашенных, таким образом, чтобы два одинаковых тетрамино не соприкасались друг с другом сторонами. В отличие от обычной головоломки «Тетрамино», разрешается тетрамино размером 2×2 клетки, но закрашенные клетки по-прежнему не должны образовывать группы клеток 2×2 . Одинаковые тетрамино не должны соприкасаться.





WPC 2014 Тур 10 Задача 5

10. Ожерепье

ОЖЕРЕЛЬЕ ИНСТРУКЦИИ

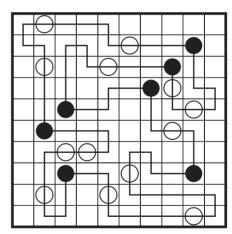
Нарисуйте одну замкнутую петлю, состоящую из вертикальных и горизонтальных отрезков, так, чтобы она проходила через центр каждой клетки только один раз.

В каждой клетке с белым кругом линия должна идти прямо через этот круг и менять направление на 90 градусов, по крайней мере, в одном из соседних квадратов.

В каждой клетке с черным кругом линия должна менять направление на 90 градусов и идти прямо через обе клетки, примыкающие к клетке с кругом.

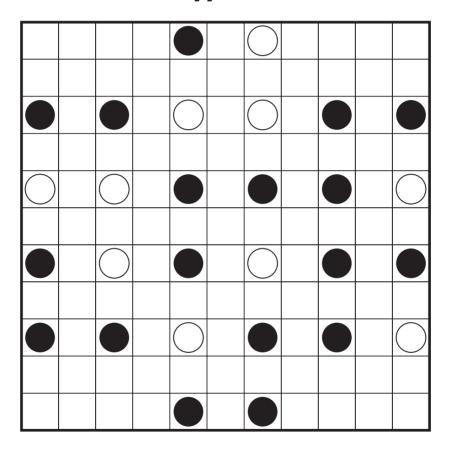
Пример

Решение



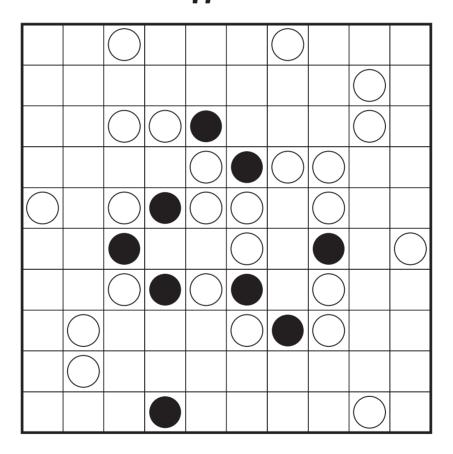
WPC 2017 Тур 3 Задача 6

ОЖЕРЕЛЬЕ ЗАДАЧА 1



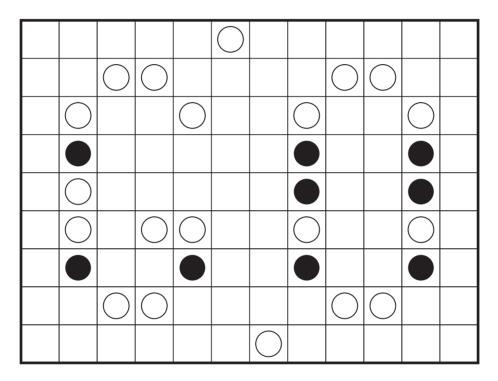
WPC 2017 Тур 3 Задача 5

ОЖЕРЕЛЬЕ 3АДАЧА 2



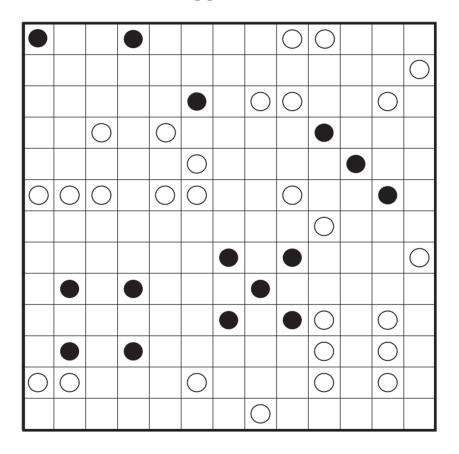
WPC 2016 Тур 2 Задача 20

ЗАДАЧА З



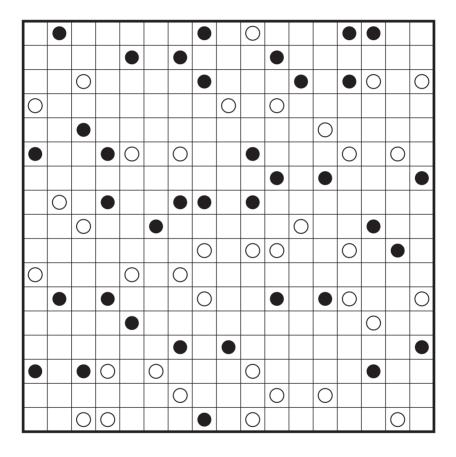
WPC 2013 Тур 7 Задача 4

ОЖЕРЕЛЬЕ ЗАДАЧА 4



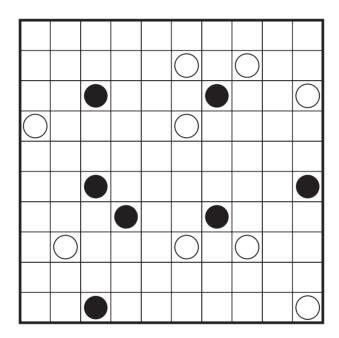
WPC 2015 Тур 11 Задача 12

ОЖЕРЕЛЬЕ ЗАДАЧА 5



WPC 2014 Тур 3 Задача 27

ОЖЕРЕЛЬЕ ПЕРЕВЕРНУТОЕ ОЖЕРЕЛЬЕ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

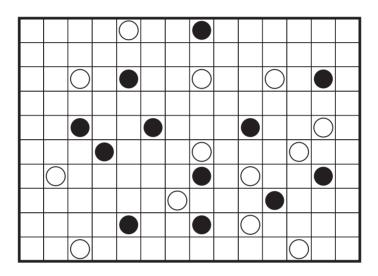
Непрерывная замкнутая линия не обязательно должна заходить во все клетки с кругами, но если линия заходит в такие клетки, то применяются обычные правила головоломки «Ожерелье». Однако непрерывная линия должна проходить через все пустые клетки.





WPC 2016 Тур 11 Задача 14

ОЖЕРЕЛЬЕ ПЕРЕВЕРНУТОЕ ОЖЕРЕЛЬЕ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

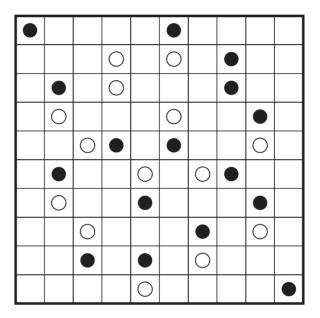
Непрерывная замкнутая линия не обязательно должна заходить во все клетки с кругами, но если линия заходит в такие клетки, то применяются обычные правила головоломки «Ожерелье». Однако непрерывная линия должна проходить через все пустые клетки.





WPC 2016 Тур 11 Задача 15

ОЖЕРЕЛЬЕ СЮМА



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

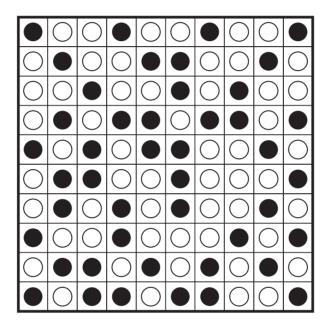
Через клетки с белыми кругами замкнутая линия должна идти прямо, линия меняет направление в обеих клетках непосредственно до / после белого круга. Линия должна менять направление в клетках с черными кругами, но либо до, либо после каждого черного круга линия должна идти прямо, по крайней мере, на одну клетку.





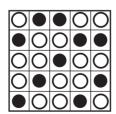
WPC 2017 Тур 4 Задача 2

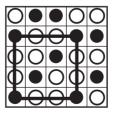
ОЖЕРЕЛЬЕ полное



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

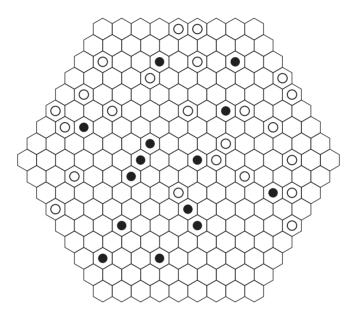
Найдите допустимое решение головоломки «Ожерелье». Не обязательно использовать все круги.





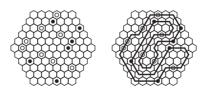
WPC 2016 Тур 4 Задача 6

ОЖЕРЕЛЬЕ ШЕСТИЧТОЛЬНИК



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Соедините шестиугольники с помощью отрезков между центрами шестиугольников с общей стороной. В остальном руководствуйтесь обычными правилами.



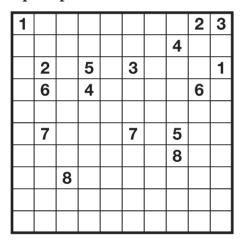
WPC 2010 Тур 9 Задача 9

11. Соедини числа

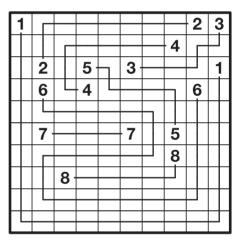
СОЕДИНИ ЧИСЛА ИНСТРУКЦИИ

Проведите несколько отдельных отрезков, каждый из которых соединяет пару одинаковых цифр или букв. В каждую клетку может заходить только одна линия; между центрами клеток линия может идти только по горизонтали или по вертикали.

Пример



Решение



Α	F	С			D		D			
									Ε	
		Α								
F				С			В			
L										
			J				K	Е	В	
									G	
		\Box				G			Ι	
		K			Ι					
	·						·		J	

WPC 2013 Тур 7 Задача 2

			2	6				
6						1	3	
	4							
		1		2				
			7		0			
						5		
4	0						3	
			5	7				

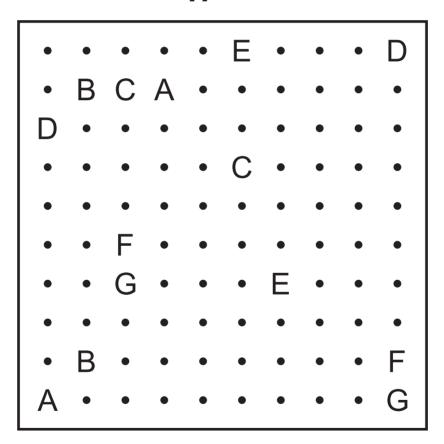
WPC 2017 Тур 16 Задача 10

							С
							D
	Α						
			С				
			D	В		В	
			Е	Α		Е	
	F				F		

WPC 2009 Тур 2 Задача 1

			Α	В					
				G			Ε		
		С			D				
		F	Ε						
						G			
	F							С	
				D				Α	
						В			

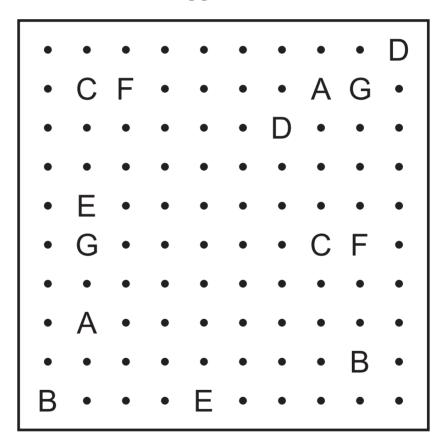
WPC 2012 Тур 7 Задача 14



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Эта задача решается точно так же, как и предыдущая, но центры клеток отмечены точками, а сами клетки не нарисованы.

WPC 2008 Тур 2 Задача 17 (1)

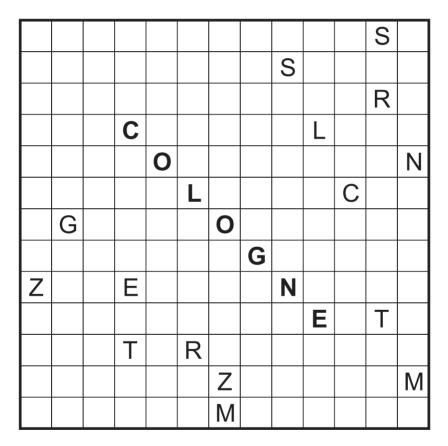


ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Эта задача решается точно так же, как и предыдущая, но центры клеток отмечены точками, а сами клетки не нарисованы.

WPC 2008 Тур 2 Задача 17 (2)

СОЕДИНИ ЧИСЛА НЕТ 2 x 2

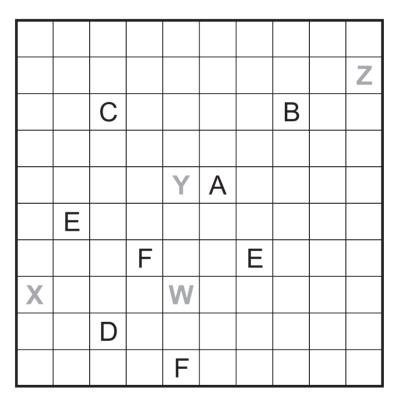


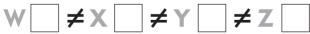
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Один отрезок не может проходить через все 4 клетки в любой области 2×2 . (Буквы, выделенные жирным шрифтом, предназначены только для декоративных целей и не влияют на решение.)

WPC 2016 Тур 12 Задача 3

СОЕДИНИ ЧИСЛА ПРОПАВШИЕ БУКВЫ





ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Нужно заменить W, X, Y и Z на A, B, C и D, чтобы получилась обычная головоломка «Соедини числа».

WPC 2012 Тур 13 Задача 13

СОЕДИНИ ЧИСЛА КОЛЬЦО

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Линии могут выходить из одного конца строки или столбца и заходить с противоположного конца той же самой строки или колонки, соответственно.

		1		
2	1	2	3	4
3				
4				

	Ц	1 -	\neg	
2	1	2	3	4
- 3			L	_
_			Г	
4	Г			Г

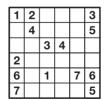
WPC 2014 Тур 12 Задача 9

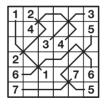
СОЕДИНИ ЧИСЛА ДИАГОНАЛЬ

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

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Линии могут проходить по диагонали между клетками. Они могут пересекаться на стыке четырех клеток.





WPC 2014 Тур 11 Задача 3

12. НУРИКАБЕ

НУРИКАБЕ ИНСТРУКЦИИ

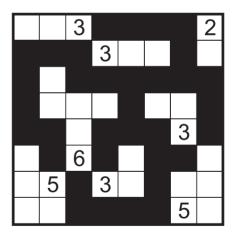
Закрасьте некоторые пустые клетки так, чтобы игровое поле было разделено на белые области, в каждой из которых есть только одно число, и площадь области в клетках равна значению этого числа. На каждую незакрашенную область должно приходиться только одно число.

Закрашенные клетки должны образовать единую взаимосвязанную область, в которой нет квадратов 2×2 , полностью состоящих из закрашенных клеток. Клетки считаются соединенными, если у них есть хотя бы одна общая сторона.

Пример

3 2 3 3 3 3 6 5 5 3 5

Решение



WPC 2013 Typ 2 Задача 1 (1)

				5						
								4		
							4			7
			2				1		3	
					2					
8						1				
		8		2					3	
								2		
	3					8				
1										

WPC 2013 Тур 2 Задача 1 (2)

НУРИКАБЕ 3АДАЧА 2

			2					
	5				6			
			8				2	
5				2				
		3				5		
				5				

WPC 2016 Тур 9 Задача 27

НУРИКАБЕ

ЗАДАЧА З

1	2		4		2
2	3		3		1
2	7		6		2
3	3		2		4

WPC 2016 Тур 9 Задача 28

6						
		2		4		3
	3		3			
					2	
		4				
			3			
	2					2

WPC 2015 Тур 11 Задача 18

						6	
		2	6		18		
							5
5							
		2		1	5		
	3						

WPC 2013 Тур 6 Задача 15

				6		
6	6				6	
			6	6		
						6
			6			

WPC 2016 Тур 2 Задача 6

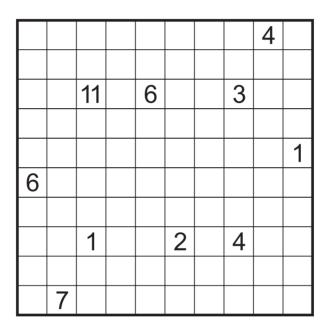
НУРИКАБЕ

ЗАДАЧА 7

26		20		17		2		2		1
5		7		5		8		1		7
2		2		1		2		3		8
Ļ		1		1		_		2		10
3		1		1		7		2		18
\vdash										
8		1		15		10		1		2
Ĕ	\dashv	_						_		_
\vdash										
5		1		3		9		5		2

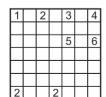
WPC 2017 Тур 9 Задача 8

НУРИКАБЕ Двойной



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

В каждой белой области теперь должно быть два числа, площадь области в клетках равна сумме этих чисел.





WPC 2013 Тур 6 Задача 16

НУРИКАБЕ полный

5	3	3	3	3	6	6	4	4	4	4	2
5	7	7	7	6	6	6	6	4	2	2	2
5	5	7	7	4	4	4	6	4	2	5	5
5	4	7	7	7	7	4	4	2	2	6	5
5	4	4	5	5	5	5	7	7	2	6	5
4	4	4	5	6	6	6	7	6	6	6	5
4	6	4	5	5	6	7	7	7	6	6	5
6	6	6	6	3	6	6	6	7	6	6	4
6	6	6	6	3	3	6	6	7	7	6	4
6	2	2	3	3	4	6	6	7	5	6	4
6	2	2	4	4	4	7	7	7	5	4	4
6	6	7	7	7	7	7	5	5	5	5	4

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

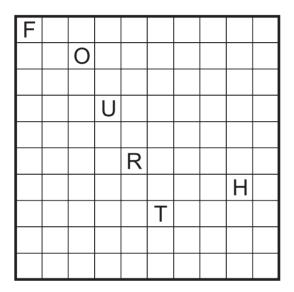
Закрасьте некоторые клетки так, чтобы получилось допустимое решение головоломки «Нурикабе», разница лишь в том, что здесь одно и то же число повторяется в каждой клетке в пределах одной области.

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



WPC 2013 Тур 6 Задача 16

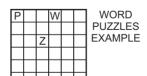
НУРИКАБЕ СПОВА



DEFT
DEDUCTION
DONE
DERIVES
DETECTABLE
DELIGHT

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Расположите заданные слова на игровом поле так, чтобы их можно было прочесть от первой до последней буквы в любом направлении по вертикали и по горизонтали. Клетки, занятые словом, образуют один блок нурикабе вместо цифр. На игровом поле дано по одной букве из каждого слова.





WPC 2013 Тур 5 Задача 12

13. ПРЯМОЧТОЛЬНИКИ

ПРЯМОУГОЛЬНИКИ ИНСТРУКЦИИ

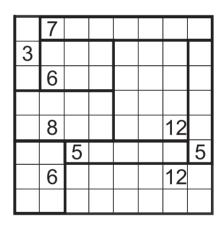
Разделите игровое поле на прямоугольные блоки по заданным линиям так, чтобы в каждом прямоугольнике было только одно число, значение которого равно площади этого прямоугольника в клетках.

Все клетки игрового поля должны быть частью прямоугольника, прямоугольные блоки не должны пересекаться или накладываться друг на друга.

Пример

7 3 6 8 12 5 5 6 12

Решение



WPC 2011 Тур 9 Задача 4 (1)

	2					4		
				9			6	
	3		9					6
5		9						
	6						2	
				6				3
					9			
2								

WPC 2011 Тур 9 Задача 4 (2)

			8			6		4
							3	
	4							9
3			6					
	4				4			
4		6				4		
			6				6	
				4				

WPC 2011 Тур 9 Задача 4 (3)

ПРЯМОУГОЛЬНИКИ

ЗАДАЧА З

					10			
9			2			6		
		3					8	
	3							2
8				12				
	9					8		
					6		4	
				6				4

WPC 2011 Тур 9 Задача 4 (4)

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

WPC 2013 Тур 6 Задача 13

		2		1 1 1 1 1 1 1	 	5			1 1 1 1 1 1 1
			6	1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1		1 1 1 1 1 1 1 1		
4		6		1	2				2
				;	;				;
			4	1 1 1 1 1 1 1	6		1 1 1 1 1 1 1 1		2
		5		1 1 1 1 1 1 1 1	 		 	4	
				1	4		2		
					1				
	6		3	1 1 1 1 1 1 1 1	 		1 1 1 1 1 1 1 1	3	
1)	2		T		2

WPC 2015 Тур 12 Задача 8

		12		12				
	12							
						12		
12							12	
	12							
								12
							12	
		12			12			
12								

WPC 2016 Тур 2 Задача 12

						14		
			6	15				
12							5	
		11						12
			12			12		
	10			12				
						10	3	
		3	3		4			

WPC 2008 Тур 2 Задача 4

ПРЯМОЧТОЛЬНИКИ

ЗАДАЧА 8

3				5				6					6		
						3			4			3			2
		6	3		8					10					
							4							8	
		9						4			2	3			
				5	3					8					
4							12						6		
			6									3			5
2						7					4		8		3
		4					8								
	6									6	2				
				4	4				10					7	

WPC 2014 Тур 3 Задача 24

ПРЯМОУГОЛЬНИКИ ДВОЙНЫЕ

	 	 		8	 	 	 	 	
	 	3		;	T 	 	4	1 1 1 1	
	5			 	3	 		6	
	 - -		6	 	 	4	 	 	
		4			 	 ! !			8
9	 				,		2		
	 	 	4	 	T ! !	4		- - -	
	3			2				4	
		6		 			8		
	 	 		 	7	 	 	 	

НОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ

В каждом прямоугольнике теперь по два числа, а площадь прямоугольника равна сумме этих двух чисел.

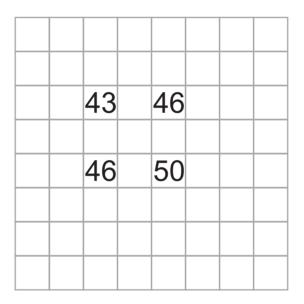
2					3
		4	5		
I	5			7	
[
L	4			3	
		4	6		
2					4

2						3
		4		5		
Г	5		····		7	
	4		Г		3	
Г		4		6		
2						4

WPC 2013 Тур 6 Задача 14

ПРЯМОЧТОЛЬНИКИ

ПЕРЕСЕКАЮЩИЕСЯ ПРЯМОУГОЛЬНИКИ



новые инструкции

На игровом поле нарисуйте прямоугольники по заданным линиям так, чтобы у двух прямоугольников не было общего угла или стороны, а каждое число обозначало общую площадь всех прямоугольников, в которых это число находится. Прямоугольники могут пересекаться.

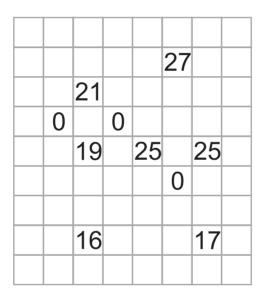
			6		
		24			
	41				
				32	
			30		
		0			

			6		
		24			
	41	П	П	П	
				32	
П			30		
		0			

WPC 2011 Тур 2 Задача 10 (1)

ПРЯМОЧТОЛЬНИКИ

ПЕРЕСЕКАЮ ЩИЕСЯ ПРЯМОУГОЛЬНИКИ



НОВЫЕ ИНСТРУКЦИИ

На игровом поле нарисуйте прямоугольники по заданным линиям так, чтобы у двух прямоугольников не было общего угла или стороны, а каждое число обозначало общую площадь всех прямоугольников, в которых это число находится. Прямоугольники могут пересекаться.

			6		
		24			
	41				
				32	
			30		
		0			

1			Ш	6		
ı			24			
Į		41	П	П	П	П
					32	П
				30		
			0			

WPC 2011 Тур 2 Задача 10 (2)

ПРЯМОУГОЛЬНИКИ код

	2	6			
I					
	N				
	D			W	
	1	I	 		
		А		Р	
				С	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Некоторые числа были заменены буквами. Одинаковые буквы имеют одинаковые значения. Разные буквы имеют разные значения (но буква может совпадать со значением заданной числовой подсказки). Буквы могут принимать значения только от 1 до 10.

WPC 2017 Typ 1 Задача 10

КИТАЙСКАЯ СТЕНА ИНСТРУКЦИИ

Нарисуйте единую замкнутую линию, состоящую из вертикальных и горизонтальных отрезков так, чтобы количество отрезков по периметру каждой клетки с числом было равно значению этого числа.

Точки можно соединять только прямыми горизонтальными или вертикальными отрезками, а замкнутая линия не может касаться или пересекать саму себя в любом направлении.

Пример	Решение
2 3 2 3	2 3 2 3
1 1 3 2	1 1 3 2
2 2 1 1	2 2 1 1
3 2 1 2 1	3 2 1 2 1
2 3 222	2 3 2 2 2
2 3 2 3	2 3 2 3
3 2 13	3 2 1 3
2 1 1 2	2 1 1 2

WPC 2014 Сборник инструкций

ЗАДАЧА 1

•		2	0	2	•	•	2	2	3	•	•
•		•	2	•	1	•	•	2		3	•
•		3		3		•	•	1		2	•
•	2	.2	•	•	•	•	•	3			•
•	1	•	•	•	•	•	.2	•		•	•
•		•	•	. 2	•	•	•	•	•	. 3	_
•		•	.3	•	•	•	•	•	. 2	2	•
•	2	•	.0	•	•		. 1	• •	.3	•	•
•	2	•	2	•	•	.2	•	. 3	•	•	•
•		. 1	.0	. 1	•	•	. 1	.1	.2	•	•

WPC 2013 Тур 2 Задача 2 (1)

ЗАДАЧА 2

• 3	1	•	2	•	1	•	•	3	•	•
•	•	•	2	3	•	•	2	•	3	•
•	•	•	2	•	•	•	•	•	•	•
. 2	•	. 2	3		. 2	3	. 3	•	. 1	•
•	•	2	•	3	• 1		• 2	•	•	•
• 2		2	•	• '	• '	•	•	•	• 3	•
. 2	•	•	3	1	•	•	1	1		•
2	•	•	3		3	•	•	•	•	•
•	•	•	2	•	•	. 1	•	. 1	•	•

WPC 2015 Тур 2 Задача 18

ЗАДАЧА З

•	2		3		3	3		3		2	•	3
	1	2		2		0					3	
3		3				3		1	2	1	2	
2		2		3	2				3		2	
		3	2		2		2		1	2		
	1	• '	0				1	3		3		2
	2	3	2	3		3				3		2
	2		2	•		2		2			2	•
3	•	3		2		2	3		3		3	

WPC 2014 Тур 3 Задача 1

ЗАДАЧА 4

•	•	•	•	• •	•	•	, (•		•	•	•	•
•	•	3		1		3	, ,	3	3		•		
1		1					1		1				3
•	3			•		3) (1	•
•	2	•			0	1	, ,	2	2	2	•		2
2	1	•	2	1	1	•	, ,	2		•	•		1
2	•) (2	2		2	1	•
2	1	1	1	2	2	•) (2				1	•
•	•		0		2		,	3		1		2	•
•	2	1				1	2	1			2	2	3
•	•	2	0	2		1			3				•
•	1			2	3				3		3	2	2
•			3		3				2			S	2
•	•	2	2	1			2				1	2	•
2	2				3					•		2	3
•	• (•	•			•	, ,		•	•	•	•	•

WPC 2015 Тур 2 Задача 18

ЗАДАЧА 5

•	2.2	3	•	1	3	•	•			1	2	3
1			•	•	2	•	3	1		•		1.
.1.	. 2 2 . 1	• (•	3.	•	•	•	•	. 2	.3	0.	2
2	1	•	•	•	1	2			•	2	•	1.
	_	• (1	•	3.	3	•	2 0				•
2 0	2.2	3		•	•	•	•	2	• ' •	2		2.2.
			2	•	1	2			•	•	3.	
2.	.3	• •	•	•	3.	1	•		•	· ~ '	2	3.
.2.	2 2	2	•	•	•	•	1	•	•	3 2	1	2
2	•	•	0	2.	•	0			•	•	•	1.
.1.	3 1	•		•	•	2.	1.		2	.2	.1.	•

WPC 2013 Тур 2 Задача 2 (2)

КИТАЙСКАЯ СТЕНА ЗАДАЧА 6

1			3	1					
	3	2			3	0		0	
								3	
	3		0	0		1	 	 	2
	1		 			1	 	 	1
3			3					3	
1			3		2	2		0	
	0								
	2	 	3	2			0	3	
					2	0	 	 	

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Хотя в этой головоломке вместо точек в углах используются пунктирные линии, решается она как обычно.

WPC 2016 Тур 9 Задача 7

КИТАЙСКАЯ СТЕНА ЗАДАЧА 7

0		r		1	2			r	2
	3	 	3		 	1		2	
		1			 		3	 	
	0	 	2	1	1	2		3	
1		 	1		 	3		 	2
2			3			1			1
	1		2	2	3	1		2	
		3			 		2	 	
1	1		1			2		3	
3				1	2				2

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Хотя в этой головоломке вместо точек в углах используются пунктирные линии, решается она как обычно.

WPC 2016 Тур 9 Задача 8

ЗАДАЧА 8

3	2	1	•	1	1	1	•	2	2	2	• (1	2	2	• (3	1	2 1 2
1		3	•	1	•	1	•	1		1	•	1	•	2	•	2		1
• 0	1	• 2	•	1	• 1	1	•	3	3	2	•	3	• 2	2	•	2	. 1	² •
2	2	•	1	3	•	1	2	3		3	2	2	•	1	2		1	1
2	3		1	2		1	1	1		1	1	2		1	2		1	1
• 1	• , (• ,	•	• ·	• , (• ,	•	• , (•	• 1	• (• 1	• , (• ,	•	1	• , •	• , •
• †	_ (• 1	•	0	• ~ (• ~	•	• 6	•	• ¹ ·	• (• ¹ (• •	2	• (0	• ~ (2 2 3 2
3	2	2	•	2	1	3	•	1		2	•	2	2	2	• •	3		•
2			•	3	•	2	•	2	3	1	•	2	•		•	1		3
• 2	1	2	•	2	• 2	1	•	2	2	2	• (2	• (•	• (2	.1	2.
1	1	•	1	1	• (1	3	2	•	3	2	1	•	3	0		2	2
• 2	3	2	•	1	• 1	2	•	2	.1	2	•	2	2	1	• (2	.1	3.
• 1	2	• 1	•	1	• , (2	•	3 2	1	• 1	•	1	• (1	•	1	2	3 3 2
• _		• ~	•	_	• ~ (•	•	• ~	• •	• +	•	• ~ (•	_	•	, ~ (•	• •

WPC 2017 Тур 9 Задача 7

КИТАЙСКАЯ СТЕНА КОД W W W W W W

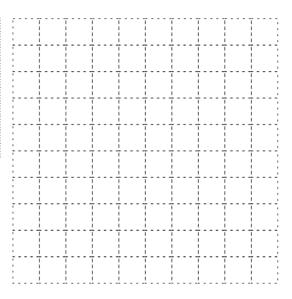
Все числа заменены буквами. Все одинаковые буквы должны стать одинаковыми числами, а разные буквы должны быть разными числами.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

WPC 2017 Тур 1 Задача 2

КИТАЙСКАЯ СТЕНА ПОМЕНЯТЬ МЕСТАМИ

				2	2				
	1	0	2			2	3	1	
	3		2	3	1	2		2	
	2	3	1			2	2	2	
2									
	2	3	3			2	2	1	
	3		1	1	2	3		3	
	2	2	2			2	1	2	
				2	2				
					• • • • • •				



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

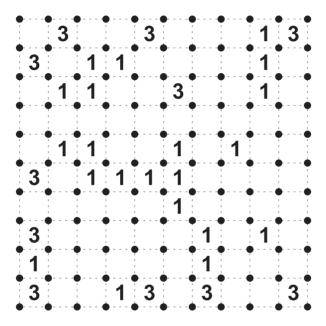
Перенесите маленькое игровое поле на пустое игровое поле и решайте головоломку, как обычно. Но каждую числовую подсказку нужно поменять местами с соседней подсказкой слева / справа / сверху / снизу.

			- 511				
	2:2	: :	- :		- :	- :	- :
				i			
a : a :	2:2	: :	- :	- :	- :	- :	- :
Z : Z :	2 : 2	: :	- :	- 1		- :	- :
			3				>
.	: 1	. 1 .		- 1	- 1		- 3
Z : Z :	: 1	: T :	- 1			- 1	- 3
		-;(;			
: 2	3:1	: 1 :	- :	- 1		- :	- :
. 3	3 · I	- I					- 1
			2				
: 3	a :	1 1	- 1	- 1	- :	- 1	- :
: 3	3:						

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

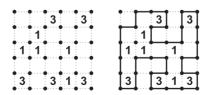
WPC 2009 Тур 3 Задача 4

НЕЧЕТНЫЕ ЧИСЛА



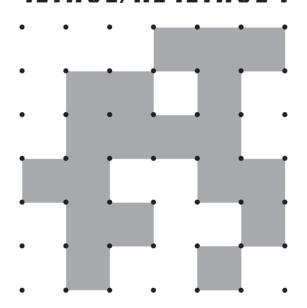
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Внутри замкнутой линии даны все возможные подсказки с нечетными числами.



WPC 2009 Тур 8 Задача 4

KUTAŬCKASI CTEHA VETHOE/HEVETHOE 1



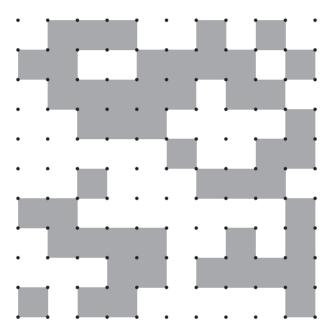
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

В серых клетках числовая подсказка равна 2, а в белых клетках — числовая подсказка либо 1, либо 3.



WPC 2010 Тур 6 Задача 6 (1)

KUTAŬCKASI CTEHA YETHOE/HEYETHOE 2



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

В серых клетках числовая подсказка равна 2, а в белых клетках — числовая подсказка либо 1, либо 3.



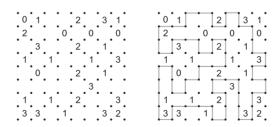
WPC 2010 Тур 6 Задача 6 (2)

ВНЕШНИЕ ПОЖНЫЕ

		_	_	_	_	_	_	_	_	_	
•	2	1	3	•	1	3	•	1	1	2 1 3	
•	3				1	3	•			1	•
•	3	0		•	•	•	•		3	3	•
•				0	•	•	2				•
•	1	2		•	3	• 3	•		0	1	•
•	1	2		•	0	.3	•		1	1 1	
•				2	•	•	2				
•	1	0		•	•	•	•		0	3	
•	つ		•	-	2	1	•			3	
Ì	2	2	0	•	1	1 3	•	0	3	3 3 2	
•	•		-	-	-	-	-	-	-		•

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Числа-подсказки только внутри непрерывной линии являются верными. Все числа с внешней стороны за пределами непрерывной линии отличаются на единицу от верного значения.



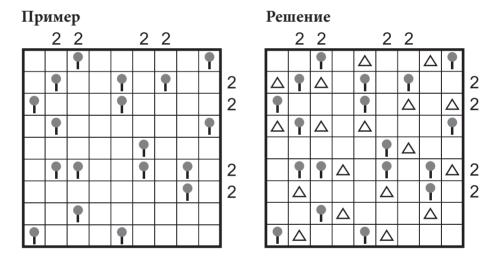
WPC 2014 Тур 9 Задача 11

15. ЛАГЕРЬ



Разместите по одной палатке рядом с каждым деревом в клетке, примыкающей по горизонтали или по вертикали. Клетки с палатками не могут соприкасаться друг с другом, даже углами по диагонали.

Числа за пределами игрового поля указывают на количество палаток в этой строке или столбце.



ПАТЕРЬ

ЗАДАЧА 1 3 22223

WPC 2013 Тур 6 Задача 7

ПАТЕРЬ 3*АДАЧА* 2

	2	3	1	3	1	3	2	2	1	
2		乔						乔		
2						*			乔	
1	乔			*						
3 1										乔
	乔		*				乔			
3			*				*			
2 2 1					*			乔		
2				*						*
1		乔					乔			
			乔				乔		乔	

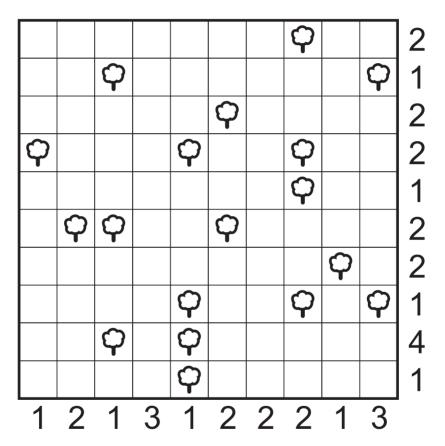
WPC 2017 Тур 3 Задача 15

ЛАТЕРЬ ЗАДАЧА З

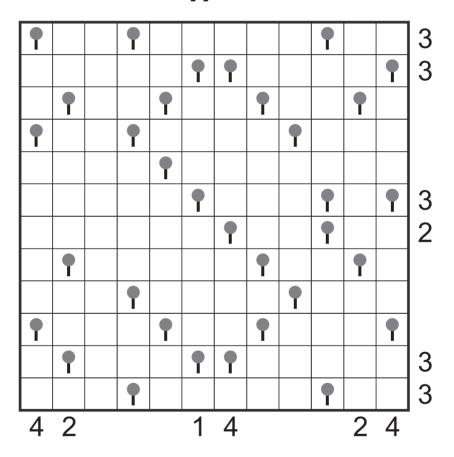
				_	-					
	3		3		3		3		3	
				乔						
2	*				*			*		乔
2 2 2		*								
2			*					*		
				*	*					*
	乔									
2						乔		乔		
2 2 2			*			*		*		
2				*					*	
	*						*			

WPC 2017 Тур 3 Задача 16

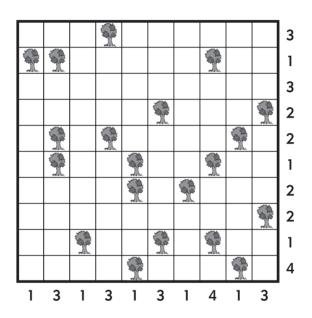
ЛАГЕРЬ ЗАДАЧА 4



ЛАГЕРЬ ЗАДАЧА 5

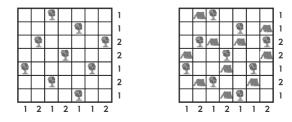


ПАТЕРЬ ДРУЖЕЛЮБНЫЕ ТУРИСТЫ 1



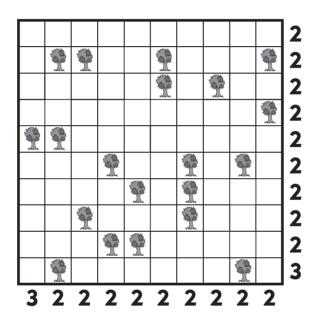
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

На игровом поле есть одно дерево, которое стоит рядом с двумя палатками вместо одной.



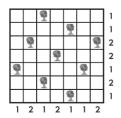
WPC 2013 Тур 3 Задача 8

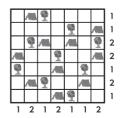
ПАТЕРЬ ДРУЖЕЛЮБНЫЕ ТУРИСТЫ 2



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

На игровом поле есть одно дерево, которое стоит рядом с двумя палатками вместо одной.





WPC 2012 Тур 14 Задача 4

ЛАТЕРЬ ДВОЙНОЙ ЛАТЕРЬ

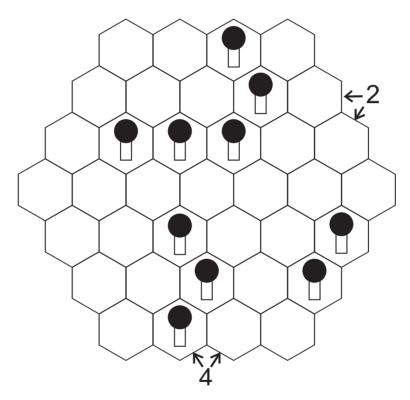
		2	2	1	2	3	1	2	2	2	2
	Δ	2	2	1	3	2	1	2	2	2	2
2	2				Property of the control of the contro					Q	
2	2	Q						Q			
1	1					Q					
3	2	Q									
1	1					Q		P	Q	Q	
3	3		Q			Q					
2	2										Q
1	2			Q			Q				
2	1									Q	
2	3		Ŷ		Ŷ			Ŷ			

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Рядом с каждым деревом стоит черная палатка и белая палатка. Палатки одного цвета не должны соприкасаться друг с другом, даже углами по диагонали. Палатки разных цветов могут соприкасаться, но не накладываться друг на друга. Числа за пределами игрового поля указывают на количество белых или черных палаток в этой строке или столбце.

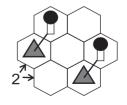
A	Δ	2	1	0	1	1 2	2
2	0	Δ-	Ŷ				\triangle
0 2	2		Å			Δ	Ŷ
2	0	Q	\triangleleft			4	
0	3	$ \Delta $			Δ		4
	0				4		φ
1 2	2	Δ	今	Δ	Ŷ.	Δ	\triangle

ПАТЕРЬ ШЕСТИУГОЛЬНИКИ



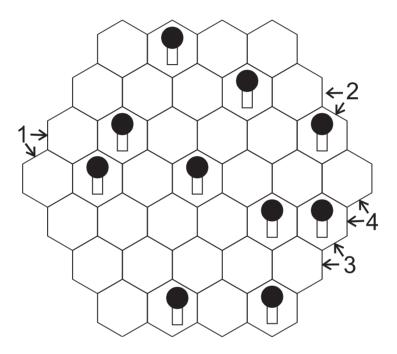
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Игровое поле имеет форму шестиугольника, палатку можно расположить в шести разных местах рядом с каждым деревом. Числа за пределами игрового поля обозначают общее количество палаток, которые видны в двух направлениях, указанных стрелками.



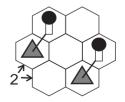
WPC 2011 Тур 13 Задача 1

ЛАТЕРЬ ШЕСТИУГОЛЬНИКИ



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Игровое поле имеет форму шестиугольника, палатку можно расположить в шести разных местах рядом с каждым деревом. Числа за пределами игрового поля обозначают общее количество палаток, которые видны в двух направлениях, указанных стрелками.



WPC 2011 Тур 13 Задача 2

16. Бумеранг

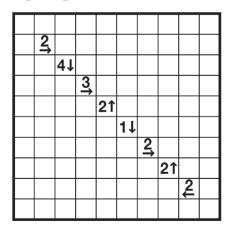
БУМЕРАНТ ИНСТРУКЦИИ

Закрасьте некоторые пустые клетки и нарисуйте одну замкнутую линию, которая проходит через все пустые незакрашенные клетки. Замкнутая линия состоит из горизонтальных и вертикальных отрезков и не может проходить через одну и ту же клетку более одного раза. Клетки с подсказками закрашивать нельзя, и непрерывная линия не может проходить через эти клетки.

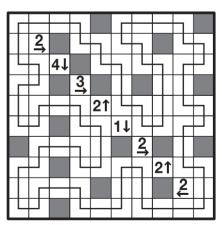
Числа со стрелками обозначают точное количество закрашенных клеток в данном направлении в определенной строке или столбце (начиная от стрелки и до конца этой строки или столбца, независимо от других подсказок), но не обязательно стрелки указывают на все закрашенные клетки.

Закрашенные клетки не должны иметь общей стороны, но они могут соприкасаться друг с другом по диагонали.

Пример



Решение



WPC 2014 Сборник инструкций

БУМЕРАНТ ЗАДАЧА 1

2▶							
	4 0					0	
				4 0			
		∢1			0-		
	4 0				0>		0-
			4 0			0	
	4 0						
				∢ 1	1		
	4 0					0	
				4 0			

WPC 2015 Тур 11 Задача 24

БУМЕРАНТ ЗАДАЧА 2

	3							2
				1				
		1					0	
		1						
1			2		1 2 1 1			
					1	1		
								1

БУМЕРАНТ ЗАДАЧА З

								1▼				1
1▶				1₩						1₩		
2-		3▶		2▶								
	1		1_			2▼						
					4 2	0	0-					
					0-				4 0	1-	1₩	
4▶					4 2			4 3				
					1▶			∢ 1				
		3 ^						0				
				0					0-	∢ 1	1_	
				4 0								

БУМЕРАНТ ЗАДАЧА 4

		3↓	3↓			
	3↓					
						3
				3↓		
					3	

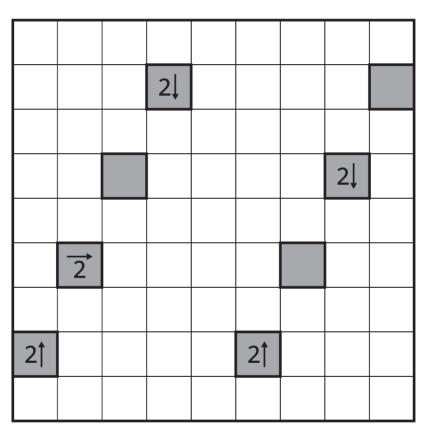
WPC 2016 Typ 2 Задача 3

БУМЕРАНТ ЗАДАЧА 5

3₩												
		4 0					4 0				1₩	
			1₩		0					4 0		
								0-				4 2
							1▼					
	0-				0-					0	4 0	
			1▶									
					0-					0-		
		1▶										
						0-		4 1		0-		
									1-		0-	0-
		1▼		4 0								
						0-		0		1		
						1▶						
				1^						4 0		

WPC 2015 Тур 12 Задача 9

БУМЕРАНТ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА 1



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Некоторые клетки с подсказками пустые. При поиске решения задачи считайте их обычными клетками с подсказками, то есть не считайте такие клетки закрашенными.

БУМЕРАНТ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАДАЧА 2

	2	2	1		0	2	2
2							
1 1 1							
1							
2							
→2→2							
2							

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

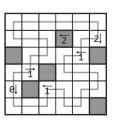
Некоторые клетки с подсказками пустые. При поиске решения задачи считайте их обычными клетками с подсказками, то есть не считайте такие клетки закрашенными.

БУМЕРАНТ ПРОЗРАЧНЫЙ 1

2							2
	3 3 3				01	2	
	 3						
				Ø			
			0				
						2	
	2	1				2 [†] 2 [†]	
<u></u>							1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Теперь можно закрашивать клетки с подсказками, а линия должна проходить через все незакрашенные клетки — даже через клетки с подсказками. Значения подсказок в закрашенных клетках не обязательно должны выполняться (хотя они могут быть верными).

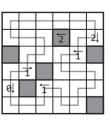


БУМЕРАНГ прозрачный 2

3			2↓			₹3
	1	2		4↓	0	
01						2
	3				øļ	
1↓						01
	4†	2		₹3	3	
2			1			1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Теперь можно закрашивать клетки с подсказками, а линия должна проходить через все незакрашенные клетки — даже через клетки с подсказками. Значения подсказок в закрашенных клетках не обязательно должны выполняться (хотя они могут быть верными).

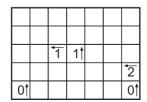


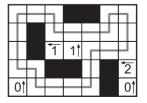
БУМЕРАНТ ДОМИНО

	1							1
				2				
		₹ 3					1↓	
		0						
1			0		1			
					1	0		
								1

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

Вместо одиночных клеток закрасьте домино (области 1×2 или 2×1 клетки). Подсказки указывают на количество домино в заданном направлении, а не на количество закрашенных клеток. Домино не могут соприкасаться друг с другом, только углами по диагонали.





WPC 2013 Тур 6 Задача 2

17. СПРИНТ ТУР

СПРИНТ ИНСТРУКЦИИ

Чемпионат мира по головоломкам разделен на туры, каждый из которых обычно длится от 30 минут до 2 часов.

На чемпионате мира по решению головоломок в 2014 году шестой тур назывался «Спринт», и он состоял из 19 головоломок, на решение которых, по мнению организаторов, лучшим участникам потребовалось бы около 30 минут.

На том соревновании самый лучший участник сумел решить 18 из 19 головоломок за полчаса. Теперь ваша очередь проверить, сможете ли вы справиться лучше, решая точно такие же задачи, как на соревнованиях.

Чтобы соревноваться на тех же условиях, что и участники чемпионата, сначала прочитайте сборник инструкций на следующей странице. В этом сборнике инструкций есть правила для каждой головоломки на изучение инструкций и примеров решения головоломок вы можете потратить сколько угодно времени.

Затем, когда вы будете готовы, выделите 30 минут, когда вас никто не будет беспокоить, приготовьте карандаш, ластик, бумагу для черновиков (если вы считаете, что она вам нужна), ручки,— но никакого калькулятора, смартфона, умных часов, компьютера и прочих вспомогательных средств. Запускайте таймер и приступайте к решению!

Через тридцать минут отложите ручку. Сравните ваши решения с ответами в конце книги и проверьте, сколько задач вы решили правильно. Если вы решили 15 или больше, то поздравляем! Вы находитесь на уровне 50 лучших решателей головоломок в мире. А если вам удалось решить их все, то, может, именно вы — следующий чемпион мира...

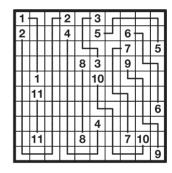
200

СПРИНТ СБОРНИК ИНСТРУКЦИЙ

1-2. Соедини числа

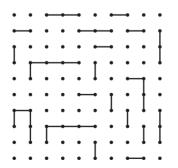
Нарисуйте несколько отдельных отрезков, каждый из которых соединяет пару одинаковых чисел. В каждую клетку может заходить только одна линия, а между центрами клеток линии могут проходить только по горизонтали или по вертикали.

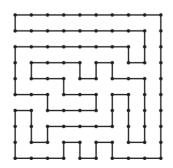
1		2		3			
2		4		5	6		
					7		5
			8	3	9		
Г	1			10			
	11						
							6
				4			
	11		8		7	10	
							9



3. Скользящие линии

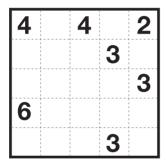
Проведите одну непрерывную замкнутую линию, которая проходит через все точки. Линия не должна пересекать или касаться себя. Между точками можно рисовать только горизонтальные и вертикальные линии. Некоторые отрезки уже даны.

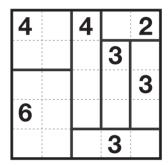




4. Прямоугольники

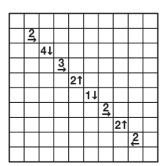
Нарисуйте сплошные линии, чтобы разделить игровое поле на прямоугольники, каждый прямоугольник должен содержать по одному числу. Число в прямоугольнике равно количеству клеток в этом прямоугольнике. Должны быть использованы все клетки на игровом поле.

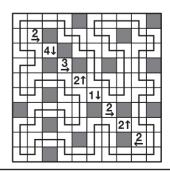




5. Бумеранг

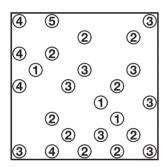
Нарисуйте одну замкнутую линию, состоящую только из вертикальных и горизонтальных отрезков, так, чтобы линия проходила через каждую клетку только один раз. Клетки, в которые линия не заходит, должны быть закрашены. Закрашенные клетки не должны соприкасаться друг с другом сторонами по вертикали или горизонтали. Числа со стрелками обозначают точное количество закрашенных клеток в данном направлении в определенной строке или столбце, но не обязательно стрелки указывают на все закрашенные клетки.

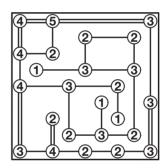




6. Мосты

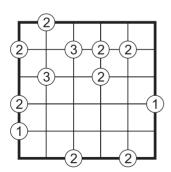
Соедините числа в кружочках с помощью горизонтальных или вертикальных линий. Количество линий, примыкающих к кружочку с числом, должно быть равно значению этого числа. Каждую пару чисел могут соединять не более двух линий. Линии не должны пересекаться. Окончательное решение должно позволять перемещаться от одного числа к другому, просто следуя по одной или нескольким линиям.

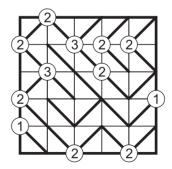




7-8. Сладом

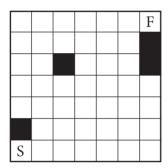
В каждой клетке нарисуйте по одной диагональной линии. Диагональные линии не должны образовывать замкнутую петлю. Числа в кружочках обозначают количество линий, примыкающих к этому кружочку.

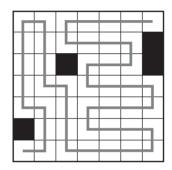




9-10. Лабиринт неравной длины

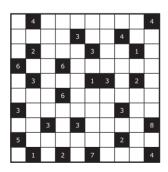
Проведите линию от нижнего левого угла до верхнего правого угла, проходя через каждую пустую клетку только один раз. В линии должны чередоваться горизонтальные и вертикальные сегменты, а два последовательных сегмента не должны быть одинаковой длины.

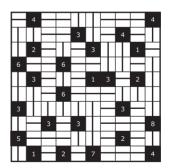




11-12. Стены

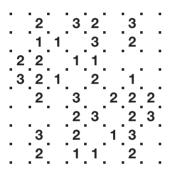
Расставьте в белых клетках горизонтальные и вертикальные линии так, чтобы суммарная длина всех отрезков, исходящих из клетки черного цвета, была равна значению числа в этой клетке.

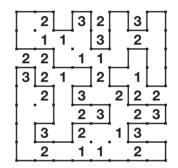




13-14. Китайская стена

Нарисуйте одну замкнутую линию, состоящую из вертикальных и горизонтальных отрезков так, чтобы по периметру каждой клетки с числом было количество отрезков, соответствующее значению этого числа. Точки можно соединять только прямыми горизонтальными или вертикальными отрезками. Замкнутая линия не может касаться или пересекать саму себя в любом направлении.

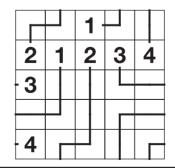




15-16. Соедини числа в кольцо

Нарисуйте несколько отдельных отрезков, каждый из которых соединяет пару одинаковых чисел. Отрезки соединяют центры соседних квадратов, но не могут соединять квадраты, расположенные по диагонали. В каждую клетку может заходить только один отрезок. Отрезки могут выходить из одного конца строки или столбца и заходить с противоположного конца той же самой строки или колонки, соответственно.

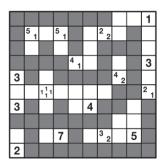
		1		
2	1	2	3	4
3				
4				



17. Taπa

Закрасьте некоторые клетки, чтобы получилась непрерывная стена. Числа в клетках обозначают длину соседних блоков из закрашенных клеток. Если в клетке несколько чисел, то между блоками закрашенных клеток должна быть хотя бы одна незакрашенная клетка. Закрашенные клетки не могут образовывать квадраты размером 2×2 клетки или больше. Сегменты стены не могут проходить через клетки с числами.

Г									1
	5 1		5 1			2 2			
				4 1					ფ
3							4 2		
		111							2 1
3					4				
			7			3 2		5	
2									



18-19. Три в ряд

Проставьте в каждую пустую клетку либо «X», либо «O» таким образом, чтобы по горизонтали, вертикали или диагонали не получилось последовательности из четырех «X» или «O».

X	X	X		X	
			0		0
0					0
					0
0	Х			0	
	Х	X	0	0	
	Х		0	0	0

X	X	X	0	X	X	X
X	0	X	X	0	0	0
0	Х	0	0	0	X	0
0	0	Х	X	0	X	0
0	Х	Х	0	X	0	X
X	X	X	0	0	0	X
0	X	0	X	0	0	0

А теперь остановитесь. Не приступайте к следующим головоломкам, пока не будете готовы попробовать пройти 30-минутный тур соревнований!

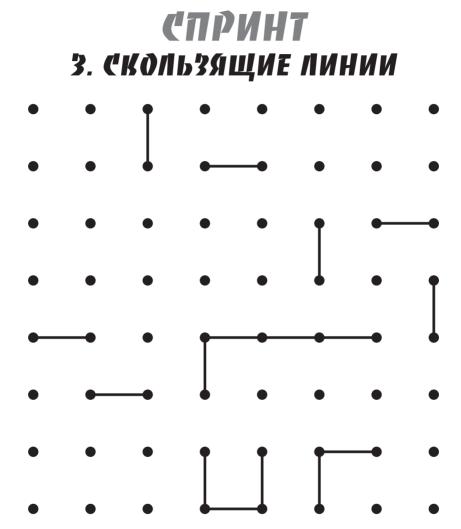
СПРИНТ 1. СОЕДИНИ ЧИСЛА

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

СПРИНТ

2. СОЕДИНИ ЧИСЛА

1															
				2										2	
		3					4	5							
									6						
				7							8			9	
	5					3									
			10					7							
	11				12					13	8				
												13			
		14		11									15	9	
16						10	12								15
				16					1	14			4		6



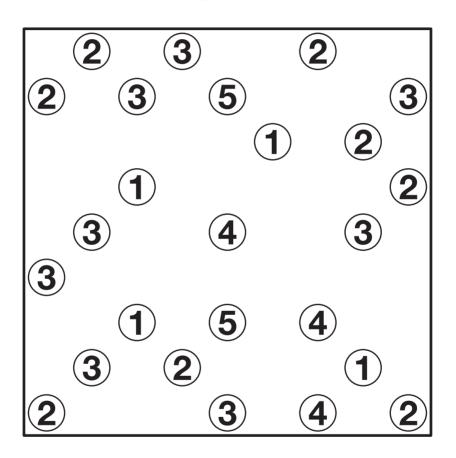
СПРИНТ 4. ПРЯМОУГОЛЬНИКИ

	7				10				! !				3
5				3			 					12	
			5		4				7				
							10		 	4			4
				4					 			6	
	15							9			7		
				3					 			3	
						5	8						
		12	2						1			5	10
	9		7										
				5		2			8				
10					7		 				7		

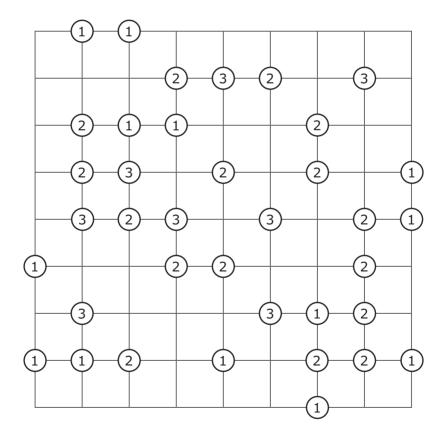
СПРИНТ 5. БУМЕРАНГ

						- 1		
		2↓						
				11			21	
2	21							
			11			1↓		
					2			
	3 1							21
31					2			

СПРИНТ 6. МОСТЫ

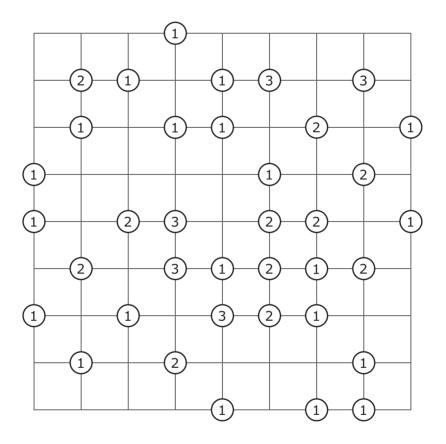


CTPUHT 7. CHANOM

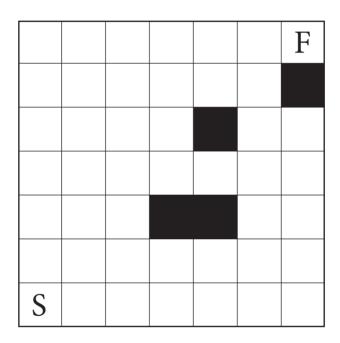


СПРИНТ

8. СПАПОМ



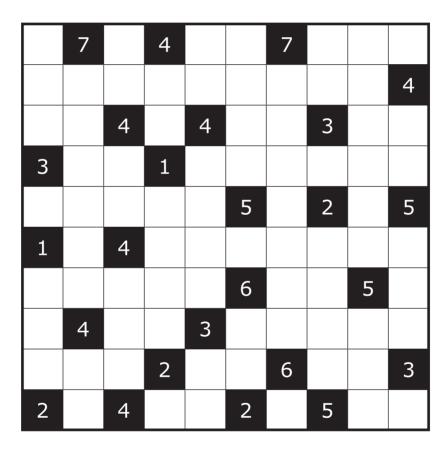
СПРИНТ 9. ПАБИРИНТ НЕРАВНОЙ ДЛИНЫ



СПРИНТ 10. ЛАБИРИНТ НЕРАВНОЙ ДЛИНЫ

			F
S			







2		2		4				6	
			6						
7					1	1			
		1					6		6
					1				
	5			7			4		
		4							
6						5			4
		8							
2		·				4		7	

13. КИТАЙСКАЯ СТЕНА

	3		3		3		2		3
		1	2		1		3		
				3		1		1	
		3		2		3			
		1		2	0		3		
		3		2	2		3		
			1		2		3		
	2		2		2				
		1		3		2	1		
0		2		3		3		1	

14. КИТАЙСКАЯ СТЕНА

	3	3					2		2
	1	1						3	
3					1		1		1
	1	2				3			
			3		2		3		2
3		2		1		3			
			2				2	0	
1		2		1					3
	3						2	3	
3		3	3				1	2	

15. СОЕДИНИ ЧИСЛА В КОЛЬЦО

1	2	3	4	
		5	1	
2			3	
5		4		

16. СОЕДИНИ ЧИСЛА В КОЛЬЦО

1				
2	3		1	3
			4	
	4	2		



	2						
				2 3		1 4	
		7					
122	2						
				8		1 ₅	
1 5		2 3					
						7	
				7			
1 5		6					
					1 2		

СПРИНТ 18. ТРИ В РЯД

	0	X				0		0	X
	0						0		0
х			x	X					
		x		X					0
0					X	X		X	
		x	x						
0				X					X
		X			X		Х		
Х	X			0					X
	X	X	0	0					0

СПРИНТ 19. ТРИ В РЯД

		X					0	0	0
	0		0	X		0	X	0	
0			0					X	0
	0		0						
							0		X
0	0				0			X	
0						0			X
	х			X					
0			Х						
0	0		0	X	X		X	0	X

18. НА ЛОНЕ ПРИРОДЫ

ПРИРОДА ИНСТРУКЦИИ

В 2014 году чемпионат мира по головоломкам прошел в Лондоне, впервые с 1992 года, когда чемпионаты стартовали в Нью-Йорке. Третий тур был полон новых головоломок на тему «На лоне природы» (или просто «Природа», как озаглавлена эта страница для краткости).

Во всех головоломках этого тура главная цель — нарисовать замкнутую линию («тропинку»), которая проходит «на лоне природы» и заходит в каждую клетку, кроме тех, в которых находятся деревья (а иногда и другие препятствия).

Участникам было дано 30 минут на решение головоломок в этом туре, и только 40 участникам удалось это сделать. Быстрее всех справился участник команды А из Японии — Кен Ендо, который закончил тур всего за 13 минут — невероятное время! Самым быстрым участником из Великобритании был Нил Зуссман, который успешно решил этот тур всего за 23 минуты.

Для того чтобы попробовать решить этот тур так же, как и на соревнованиях, прочитайте инструкции на следующей странице. Вы можете потратить сколько угодно времени на изучение инструкций и примеров решений. Затем, когда вы будете готовы, отведите 30 минут на решение головоломок — без помощи телефона, компьютера и прочих средств.

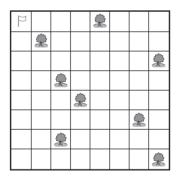
Когда время истечет, остановитесь. Сравните свои решения с ответами в конце книги и проверьте, как вы справились с заданиями. Удалось ли вам приблизиться к результату лучших решателей головоломок мира?

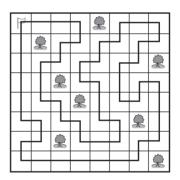
ПРИРОДА СБОРНИК ИНСТРУКЦИЙ

1. Лесная тропа

Нарисуйте тропинку, которая начинается и заканчивается у флажка в верхнем левом углу игрового поля, тропинка проходит через все клетки, кроме тех, которые заняты деревьями.

Тропинка может проходить влево / вправо / вверх / вниз между центрами клеток и не может касаться или пересекать саму себя.



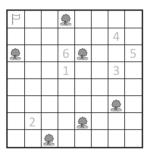


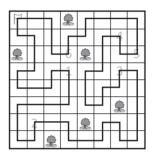
Продолжение на следующей странице

2. Тропинка с числами

Нарисуйте тропинку, которая начинается у флажка в верхнем левом углу игрового поля, строго по порядку проходит через все обзорные площадки с числами, а затем возвращается к флажку.

Тропинка проходит через все клетки, кроме тех, которые заняты деревьями. Тропинка может проходить влево / вправо / вверх / вниз между центрами клеток и не может касаться или пересекать саму себя.

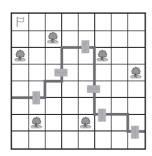


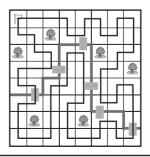


3. Тропинка у реки

Нарисуйте тропинку, которая начинается и заканчивается у флажка в верхнем левом углу игрового поля, тропинка проходит через все клетки, кроме тех, которые заняты деревьями.

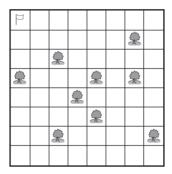
Тропинка может проходить влево / вправо / вверх / вниз между центрами клеток и не может касаться или пересекать саму себя. Реку, которая обозначена жирной линией, можно пересекать только по заданным мостикам. Необязательно пересекать все мостики.

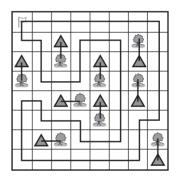




4. Тропинка через лагерь

Поместите палатку в одной из клеток рядом с каждым деревом. Клетки с палатками не могут соприкасаться друг с другом, даже углами по диагонали. Нарисуйте тропинку, которая начинается и заканчивается у флажка в верхнем левом углу игрового поля, тропинка проходит через все клетки, кроме тех, которые заняты деревьями или палатками. Тропинка может проходить влево / вправо / вверх / вниз между центрами клеток и не может касаться или пересекать саму себя.



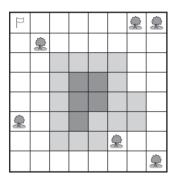


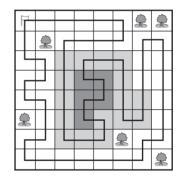
Продолжение на следующей странице

5. Горная тропа

Нарисуйте тропинку, которая начинается и заканчивается у флажка в верхнем левом углу игрового поля, тропинка проходит через все клетки, кроме тех, которые заняты деревьями.

Тропинка может проходить влево / вправо / вверх / вниз между центрами клеток и не может касаться или пересекать саму себя. Игровое поле разделено на три области затенением клеток. Легкое затенение обозначает нижние склоны горы, а темное затенение — вершину горы. Тропинка начинается и заканчивается в незакрашенной равнинной области и совершает один подъем на гору и один спуск, то есть в тропинке есть только пять участков: равнина, горная местность, равнина.

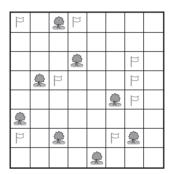


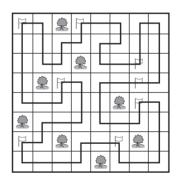


6. Забег

Нарисуйте тропинку, которая начинается и заканчивается у флажка в верхнем левом углу игрового поля, тропинка проходит через все клетки, кроме тех, которые заняты деревьями.

Тропинка может проходить влево / вправо / вверх / вниз между центрами клеток и не может касаться или пересекать саму себя. Тропинка разделена на участки одинаковой длины. Каждая промежуточная контрольная точка отмечена флагом.



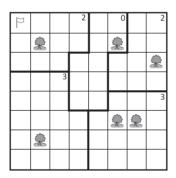


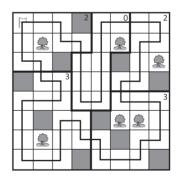
Продолжение на следующей странице

7. Тропинка на ферме

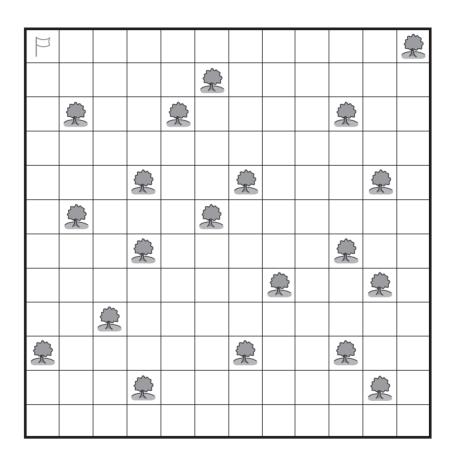
Игровое поле представляет собой ферму, которая разделена на поля. Некоторые клетки заняты животными, и эти клетки не могут соприкасаться друг с другом сторонами. Количество животных на каждом поле задано. Определите расположение животных и нарисуйте тропинку, которая начинается и заканчивается у флажка в верхнем левом углу игрового поля, тропинка проходит через все клетки, кроме тех, которые заняты деревьями или животными. Тропинка может проходить влево / вправо / вверх / вниз между центрами клеток и не может касаться или пересекать саму себя. После того как тропинка выходит из первого поля, она может войти в оставшиеся поля только один раз, прежде чем снова вернуться на первое поле.

А теперь перестаньте читать. Не приступайте к следующим головоломкам, пока не будете готовы попробовать этот 30-минутный тур соревнований!





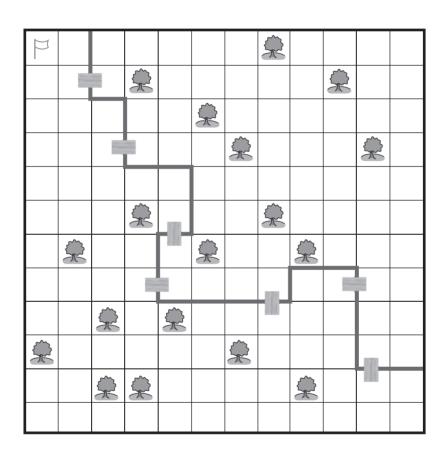
ПРИРОДА 1. ЛЕСНАЯ ТРОПА



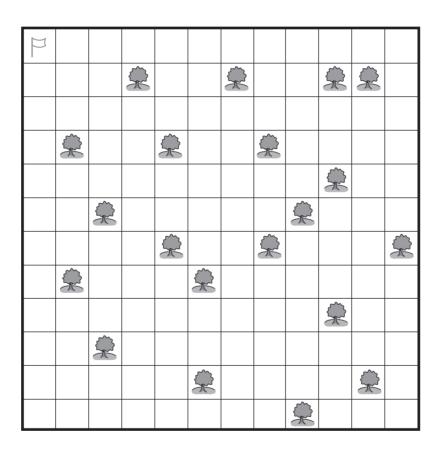
ПРИРОДА 2. ТРОПИНКА С ЧИСЛАМИ

P		2							
							4		
								3	
	1								
10									\$
			\$						5
**								7	
			8						
				9					
					6				

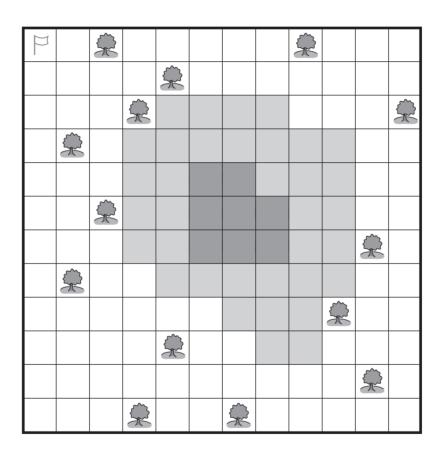
ПРИРОДА 3. ТРОПИНКА У РЕКИ



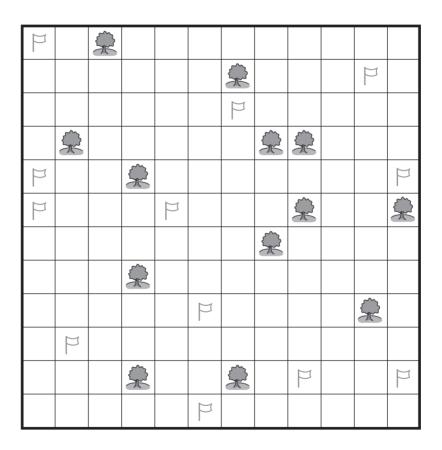
ПРИРОДА 4. ТРОПИНКА ЧЕРЕЗ ЛАГЕРЬ



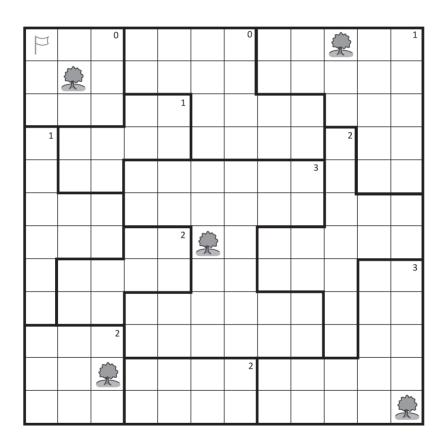
ПРИРОДА 5. ГОРНАЯ ТРОПА



ПРИРОДА 6. ЗАБЕГ



ПРИРОДА 7. ТРОПИНКА ЧЕРЕЗ ФЕРМУ



19. Добро пожаловать

ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ ИНСТРУКЦИИ

Теперь, после 18 глав тренировок и подготовки, вы готовы соревноваться по-настоящему. Это последний шанс сравнить себя с лучшими из лучших в мире.

Добро пожаловать на первый тур чемпионата мира по решению головоломок 2014 года с соответствующим названием «Добро пожаловать».

Этот тур состоит из 15 разных головоломок, из которых только три разновидности вам встречались ранее в этой книге, и поэтому это будет настоящее испытание для ваших способностей по решению головоломок.

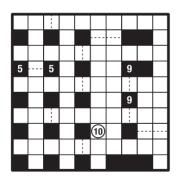
Участникам настоящих соревнований было дано 50 минут, чтобы закончить тур в экзаменационных условиях, но вы можете потратить столько времени, сколько захотите. Если же вы хотите смоделировать условия экзамена, тогда сядьте за стол на одного человека в большом зале и начните решать задания ровно в 9:10, как это было на соревнованиях.

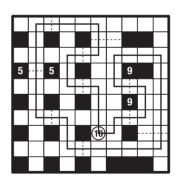
Когда вы закончите, вы можете сравнить ваше время с самым лучшим временем участника этого тура и, возможно, с величайшим решателем головоломок во всем мире Ульрихом Войгтом. Он постоянный член команды А из Германии и становился чемпионом мира по решению головоломок одиннадцать раз (по состоянию на 2017 год).

Ульрих решил этот тур менее чем за 44 минуты. А как быстро справитесь вы?

1. Сурарому

Нарисуйте одну замкнутую линию так, чтобы она проходила через каждые ворота строго в числовом порядке. В головоломке есть «х» ворот, отмеченных пунктирной линией, через которые линия может проходить только один раз. Некоторые ворота пронумерованы, «п», и через них линия проходит в соответствии с порядковым номером «п». Линия может проходить через каждую клетку только один раз и идти только по горизонтали или по вертикали. Между «х» воротами и первыми воротами линия должна пройти через клетку с числом в кружочке, значение числа равно количеству «х» ворот. У пронумерованных ворот числа стоят с обеих сторон, кроме тех случаев, когда ворота граничат с краем игрового поля,— тогда у ворот стоит только одно число. Через ворота линия должна проходить прямо, то есть на клетке с воротами линия не может менять направление.





2. Филломино

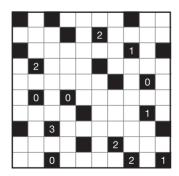
Напишите в каждой пустой клетке числа таким образом, чтобы каждое число на игровом поле было частью непрерывной области, состоящей из такого же количества клеток, как и значение числа в этой области. Область считается непрерывной, когда две клетки соприкасаются друг с другом одной стороной. Две разные области с одинаковым количеством клеток не могут соприкасаться друг с другом.

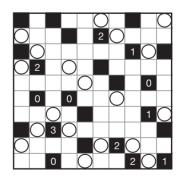
	4	1	5
3	2	1	

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

3-4. Фонари

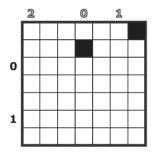
На некоторых белых клетках разместите фонари так, чтобы все белые клетки были освещены. Фонари освещают каждую белую клетку в строке или столбце до тех пор, пока свет фонаря не блокируется черной клеткой. Фонарь не может освещаться другим фонарем. Числа-подсказки обозначают количество фонарей в четырех соседних клетках с общими сторонами.

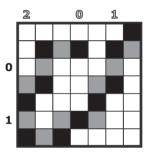




5. Полосатая змея

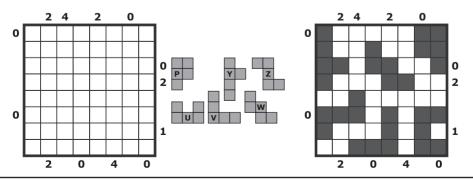
Закрасьте клетки, чтобы получилась змея. Змея не может касаться сама себя, даже по диагонали. (Змея — это линия шириной в одну клетку — см. пример решения, чтобы было понятнее.) Все нечетные клетки змеи — черные, а все четные клетки — серые. Подсказки слева указывают на количество черных клеток в соответствующей строке. Подсказки сверху указывают на количество серых клеток в соответствующем столбце. Голова и хвост змеи отмечены черными клетками.





6. Пентомино

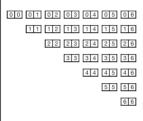
Разместите на игровом поле полный комплект пентомино (в примере приведен маленький комплект пентомино). Пентомино можно вращать и отражать зеркально. Пентомино не могут соприкасаться друг с другом, даже углами по диагонали. Подсказки за пределами игрового поля указывают на количество пустых клеток до первого пентомино.



7. Домино

На игровом поле размещен стандартный набор из 28 костяшек домино. Отметьте положение каждой костяшки домино.

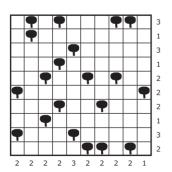
4	6	2	5	5	2	0	1
0	4	4	0	0	1	6	3
2	4	4	1	1	3	1	5
2	5	0	2	2	2	0	0
5	3	3	6	4	1	3	5
1	4	1	4	5	6	6	5
6	6	3	0	3	3	6	2

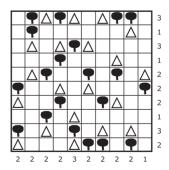


4	6	2	5	5	2	0	1
0	4	4	0	0	1	6	3
2							
2	5	0	2	2	2	0	0
5	3	3	6	4	1	3	5
1	4	1	4	5	6	6	5
6	6	3	0	3	3	6	2

8. Лагерь

Разместите по одной палатке рядом с каждым деревом в клетке, примыкающей по горизонтали или по вертикали. Клетки с палатками не должны соприкасаться друг с другом, даже углами по диагонали. Числа вокруг игрового поля обозначают количество палаток в соответствующей строке или столбце.

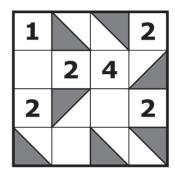




9-10. Треугольный сапер

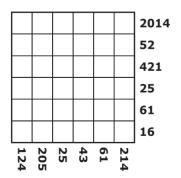
Разместите 14 прямоугольных треугольников (в примере — 7) в некоторых пустых клетках игрового поля. Каждый треугольник занимает ровно половину клетки. Треугольники не могут касаться друг друга, даже острыми углами. Подсказки в клетках указывают на количество треугольников, примыкающих к этой клетке углами.

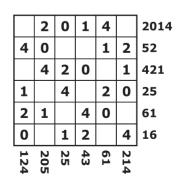
1			2
	2	4	
2			2



11-12. Волшебное лето

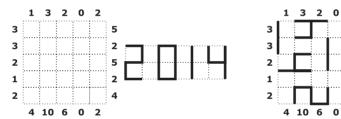
Разместите цифры 2, 0, 1 и 4 в каждой строке и столбце только один раз каждую. Один непрерывный блок из двух и более цифр в строке или столбце считается многозначным числом. Многозначные числа не могут начинаться с 0. Подсказки за пределами игрового поля указывают на сумму всех чисел в этой строке или столбце.





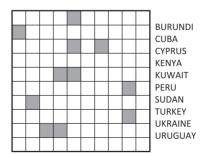
13-14. Циферблат

По вспомогательным линиям игрового поля нарисуйте цифры 2, 0, 1 и 4. Каждую цифру можно использовать неограниченное количество раз. Цифры не могут касаться друг друга, даже углами по диагонали. Подсказки слева / сверху игрового поля показывают количество цифр в соответствующей строке или столбце. Подсказки справа / снизу игрового поля показывают сумму цифр в соответствующей строке или столбце. Цифры можно вращать, но в любом случае они должны быть написаны точно так, как показано, без каких-либо изменений. Цифра считается «п» в строке или столбце, если одна или более линий, составляющих эту цифру, пересекает эту строку или столбец.



15. Эрудит UK

Расположите заданные слова на игровом поле так, чтобы получился единый взаимосвязанный кроссворд. Все слова должны читаться слева направо или сверху вниз; разрешается использовать только слова из приведенного списка. В каждой закрашенной клетке должно стоять либо U, либо K, и ни одна из этих букв не должна находиться в незакрашенной клетке.

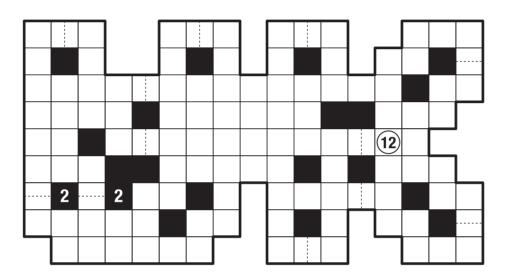


С	Υ	Р	R	U	S				
U				R		S			
В			В	U	R	U	N	D	_
A				G		D			
			К	U	w	Α	Τ	Т	
		Р		Α		N		U	
	K	Ε	N	Υ	Α			R	
		R						K	
		U	K	R	Α	1	N	Ε	
								Υ	

5

Не переходите на следующую страницу, пока не будете готовы запустить таймер.

1. CYPAPOMY

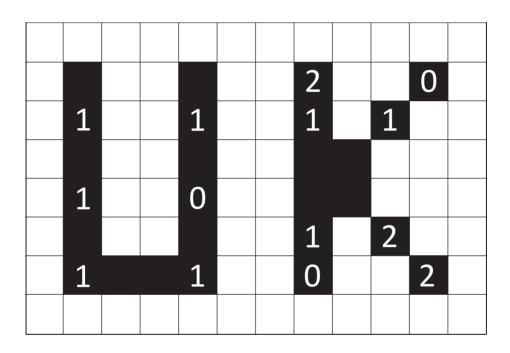


WPC 2014 Typ 1 Задача 1

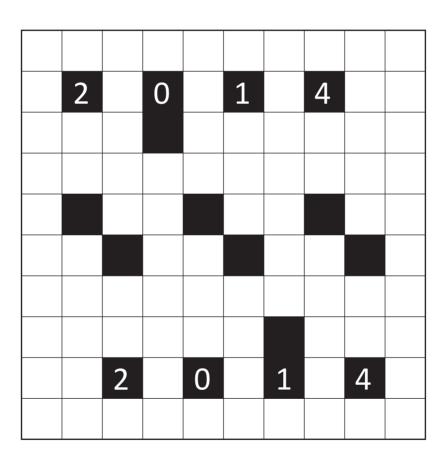
2. ФИЛЛОМИНО

3			3		4			4	
3			5		5		2		
2			1		20	5			
3			5		14	3			
5			4		2		4		
1	20	14	1		3			5	

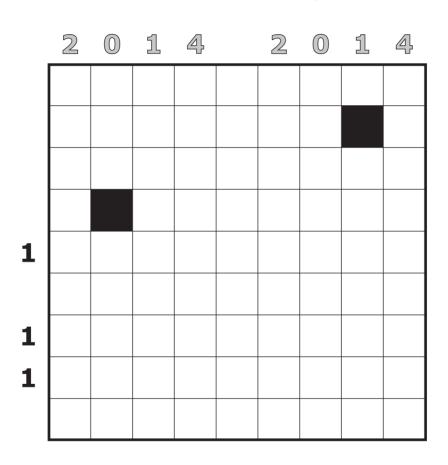
3. ФОНАРИ



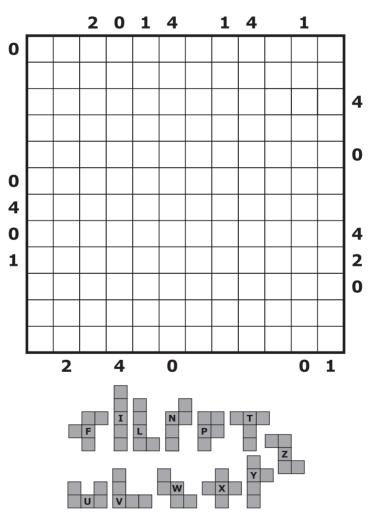
4. ФОНАРИ



5. ПОЛОСАТАЯ ЗМЕЯ

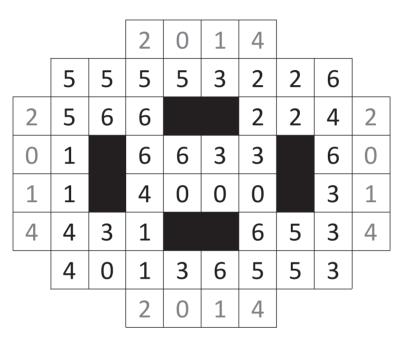


6. ПЕНТОМИНО



WPC 2014 Тур 1 Задача 6

7. ДОМИНО



000010203040506

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

2223235242526

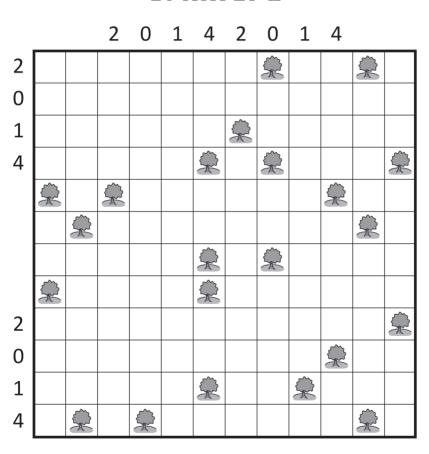
3 3 4 3 5 3 6

4 4 4 5 4 6

5 5 5 6

6 6

8. ПАТЕРЬ



WPC 2014 Тур 1 Задача 8

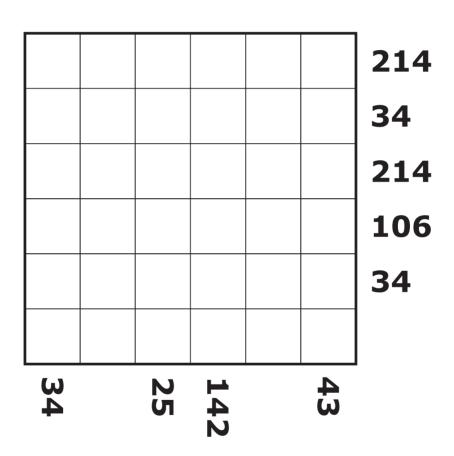
9. ТРЕУГОЛЬНЫЙ САПЕР

						2
	2		0			
		0			0	
1			1			
				4		
	4					
					2	

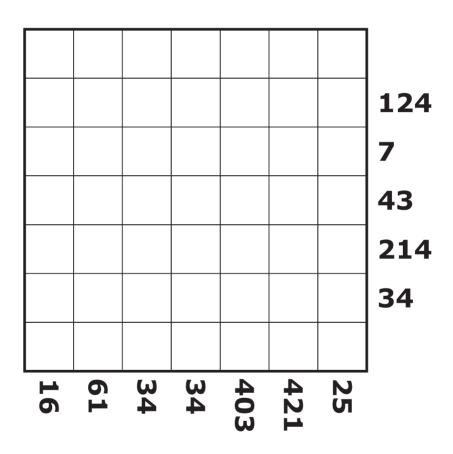
10. ТРЕУГОЛЬНЫЙ САПЕР

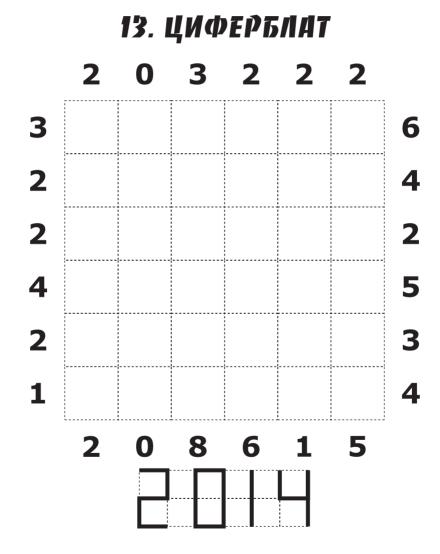
				1
2				2
	0			
		1		
	2		4	
			2	

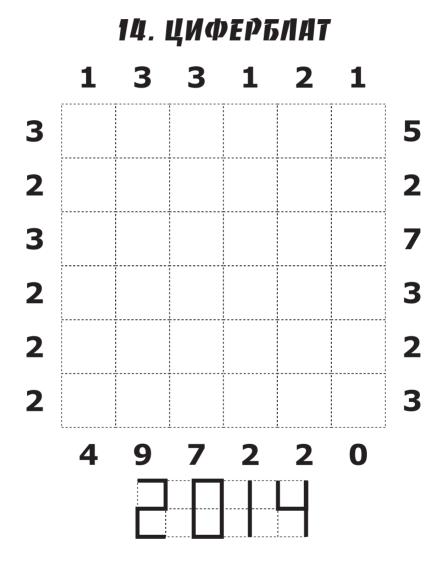
11. ВОЛШЕБНОЕ ЛЕТО



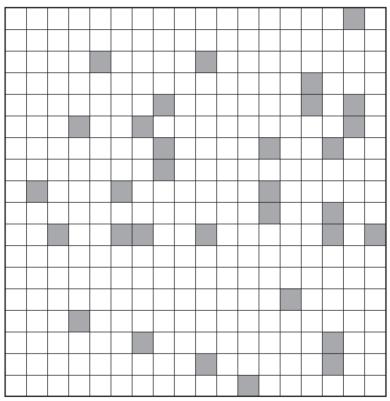
12. ВОЛШЕБНОЕ ЛЕТО





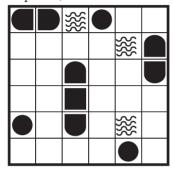


15. ЭРУДИТ ИК

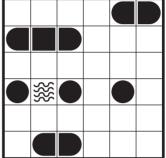


AKARI KAKURO PUZZLE ARUKONE KEISUKE SHAKASHAKA CLOUDS SHIKAKU KENKEN **FOURWINDS** KROPKI **SKYSCRAPERS FUTOSHIKI** KURODOKU **SLITHERLINK** HASHIWOKAKERO MASYU **SUDOKU HEYAWAKE NURIKABE SURAROMU**

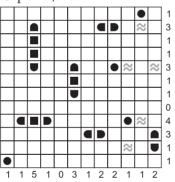
Страница 17



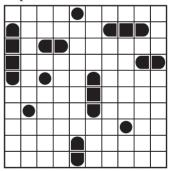
Страница 18



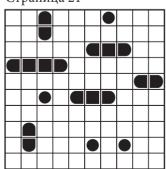
Страница 19



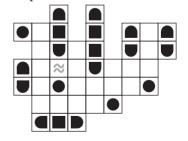
Страница 20



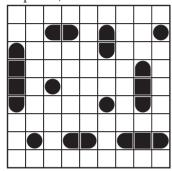
Страница 21



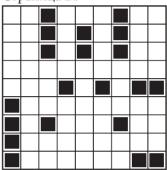
Страница 22



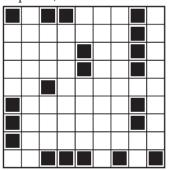
Страница 23



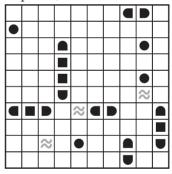
Страница 24



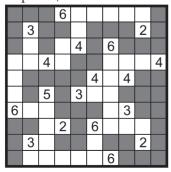
Страница 25



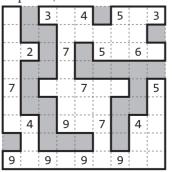
Страница 26



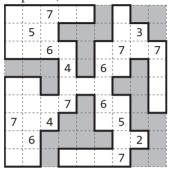
Страница 29



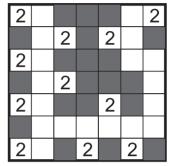
Страница 30



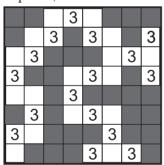
Страница 31



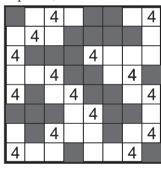
Страница 32



Страница 33



Страница 34



Страница 35

CI	Pai	нин	ца.	33					
			5		5			5	
							5		
		5		5		5		5	
							5		
5		5				5			
			5						5
		5						5	
	5		5		5				
		5							
								5	

Страница 36

Страница 50										
2	4	6	2	4	3	6	4			
7	5	3	4	7	5	5	2			
5	4	8	6	3	2	5	8			
4	6	5	2	5	6	4	2			
7	4	4	7	8	6	5	4			
4	4	2	5	3	6	3	3			
3	5	5	8	6	5	6	7			
5	3	2	5	3	4	2	9			

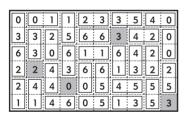
Страница 39

0	5	5	0	0			
1	1	3	4	5	5	2	
5	1				5	0	
5	6					4	4
2	5					4	3
2	6					2	6
2	6					2	6
0	0					2	1
6	4					3	1
3	4				6	6	
1	4	2	3	1	3	3	
0	4	1	3	0			

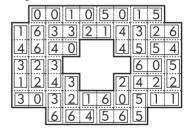
Страница 40

					3			
6	1	2	3	2	2	2	1	1
1	0	0	0	3	3	1	1	6
6	0	4	3	7	6	7	3	2
6	0	2	4	7	7	7	2	1
1	0	0	0	7	5	7	2	3
3	4	5	4	5	5	4	2	6
0	3	5	6	5	4	4	5	7

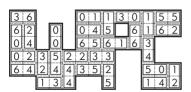
Страница 41



Страница 42

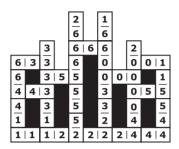


Страница 43

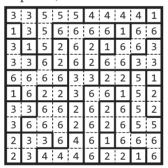


	1			1									
2	5	5	4							4	3	3	6
			4							4	Г		6
			4							2			2
6	6	4	4	0	0			0	2	2	2	2	2
6			4		6			0		1			3
6			1	1	6			1	1	1			3
5													5
5	0	0	0	0	3	3	3	3	1	1	5	5	5

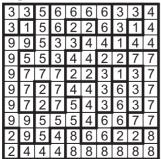
Страница 45



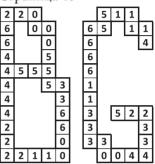
Страница 49



Страница 51



Страница 46



Страница 50

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

2	3	2	2	4	4	2	2	4	2
2	3	3	4	2	4	4	3	4	2
3	4	2	4	2	3	2	3	4	4
	4								
3	4	3	2	2	3	4	4	3	4
2	4	3	3	4	4	3	4	3	4
2	3	4	2	4	2	3	4	3	4
3	3	4	2	4	2	3	2	2	4
2				3		4	4	4	2
3	3	3	2	2	3	2	2	4	2

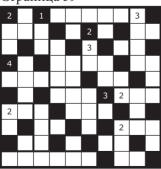
Страница 53

5	5	5	1	4	4	20	20	1	21	21
							1			
5	20	20	20	20	20	1	21	21	1	22
1	4	20	20	20	1	21	21	1	22	22
							1			
4	20	20	1	21	21	1	22	22	3	7
							22			
20	1	21	21	1	22	22	22	22	3	7
1	21	21	1	22	22	22	22	5	5	7
21	21	1	22	22	6	6	6	1	5	7
21	1	22	22	6	6	6	1	5	5	7

Страница 55

_										
2	2	6	13	13	2	2	13	2	2	1
6	6	6	13	13	13	13	13	3	3	2
6	6	8	13	13	13	2	5	5	3	2
8	8	8	1	13	13	2	5	5	5	4
8	6	8	3	3	2	4	2	2	4	4
2	6	8	8	3	2	4	4	4	1	4
2	6	2	3	4	4	3	3	3	4	2
6	6	2	3	3	4	1	4	4	4	2
6	4	4	2	2	4	2	7	3	3	3
3	4	4	5	5	5	2	7	7	7	2
3	3	5	5	2	2	7	7	1	7	2

Страница 59



Страница 54

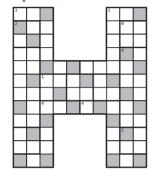
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
19	³ <u>2</u>	1	^⁴ 3	1	19	¹² 6	6	116	5	19
1	2	5	3	53	2	132	6	5	5	19
5	5	5	2	2	11	11	6	5	5	19
5	⁷ 4	3	်3	3	11	14	ويا	14	1 9	19
1	4	11	11	11	11	14	14	14	1 4	19
3	4	11	11	11	11	1	14	4	4	4
3	4	5	15	5	2	12	14	14	3	4
3	5	5	1	14	14	14	14	14	3	3

Страница 56

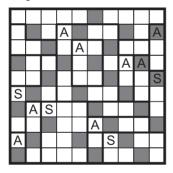
44	44	44	44	17	17	17	17	17
44	44	44	44	44	44	44	44	17
44	4	4	4	4	44	44	44	17
44	44	44	44	8	8	44	44	17
44	4	4	4	4	8	44	44	17
44	44	44	44	8	8	44	44	17
	4							
44	44	44	44	44	44	44	44	17
44	44	44	44	17	17	17	17	17

CI	Jui.	.,,,,	_						
	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х		Х
Х	8		Х		Х		Х	Х	Χ
Х		Х	Χ	X		Х	Х		Х
	Х		Χ		Χ		Х	Х	
Х	Х	Х		Х	Х	Х		Х	Х
Х		Х	Х	X		Х	Х	Х	Χ
	X		8		Х		Χ		Х
Х	Х	Х		X	Χ	Χ		Х	Χ
Х		Χ	Χ		Χ		Χ		Χ
Х	Χ		Χ	Χ	Χ	Χ	Χ	Х	Χ

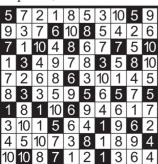
Страница 61



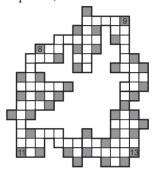
Страница 63



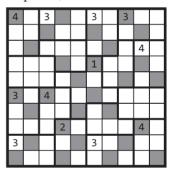
Страница 67



Страница 62



Страница 64



Страница 68

	Ι		1						
6	6	9	7	3	1	8	1	3	6
2	3	7	6	9	7	1	8	4	1
5	4	2	3	4	6	9	5	8	5
7	8	4	4	2	10	10	9	10	6
6	10	7	8	9	4	7	10	9	3
8	9	8	5	7	8	1	5	10	4
4	10	3	9	4	5	7	1	9	8
8	2	4	8	3	6	6	4	1	5
5	9	8	2	4	10	3	6	10	9
4	7	5	6	8	7	4	3	6	3

Страница 69

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

Страница 71

1	1	4	3	4	1	3	2	2
=	1	_	_		1	÷	_	
T	Т	2	3	2	1	3	2	2
3	2	1	4	M	3	2	1	3
4	3	4	2	M	1	1	2	4
4	2	1	1	2	3	3	4	1
2	2	З	3	4	4	4	1	2
2	3	М	1	М	2	2	4	1
4	4	2	1	3	1	2	3	3
4	4	2	1	1	1	2	3	3

Страница 73

O 1	P 411	.,,	u , .					
3	9	6	2	5	1	6	8	7
6	1	2	7	3	3	4	9	5
7	3	9	8	6	9	7	2	5
3	7	5	1	8	4	2	7	8
9	8	8	6	7	4	5	1	4
1	5	9	3	5	8	1	6	4
5	4	1	2	2	6	8	7	9
2	2	3	5	4	3	6	5	1
4	6	8	7	1	9	7	3	2

Страница 70

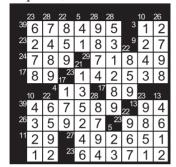
	1										
6	10	5	5	11	3	10	4	10	1	2	8
8	6	1	9	10	5	7	2	11	4	8	3
4	9	7	12	6	2	9	3	8	12	7	4
11	5	12	1	4	9	5	11	6	7	3	2
3	11	6	2	5	1	3	5	10	8	12	4
7	1	10	11	2	7	3	6	9	2	5	11
12	7	11	4	9	10	1	9	12	6	5	11
5	4	6	1	3	12	2	12	7	7	11	10
~	7	0			12	_	12	'	-		10
4	5	12	10	6	8	9	8	2	11	6	1
_	-	_	10 7	_		-		_	11		
4	5	12		6	8	9	8	2	11 3 10	6	1
2	5	12 9	7	6 12	8 5	9	8	2	-	6 4	7

Страница 72

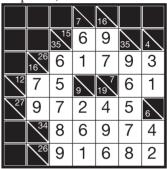
	1	2	3	5	4	7
1		3	9	7	2	4
2	4		1	3	9	5
3	8	4		6	1	2
4	5	8	2		7	1
7	6	5	4	2		3
6	2	9	5	1	3	

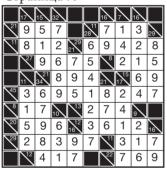


Страница 77

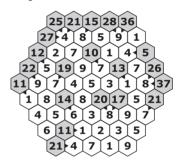


Страница 78

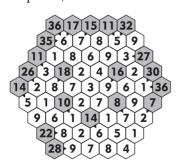




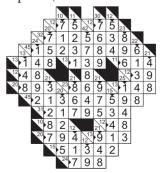
Страница 80



Страница 81



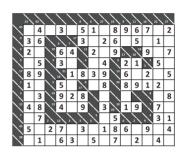
Страница 82



Страница 83

-			_		_	_		
5	9	8	7	$\frac{3}{6}$	2	0	4	1
7	1	$\frac{3}{2}$	0	4	9	6	5	8
6	4	0	5	1	8	9	3	$\frac{2}{7}$
3	0	6	8	7	$\frac{1}{5}$	4	2	9
$\frac{2}{1}$	5	9	6	0	4	7	8	3
4	8	7	9	2	3	5	¹ / ₆	0
9	7	1	$\frac{2}{3}$	5	6	8	0	4
8	2	5	4	9	0	$\frac{1}{3}$	7	6
0	$\frac{3}{6}$	4	1	8	7	2	9	5

Страница 84



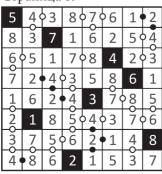
Страница 87

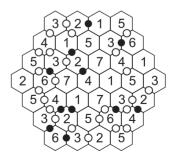
отраница от										
30	2	80	70	6	40	5	1			
4		5	30	2	6	80	7			
7	5	30	54	1	8	6	2			
8	30	<u> </u>	50	4	7	1	6			
2	8	1	60	7	5	30	4			
ĭ	70	6	2	8	30	540	5			
50	5 6	4	7	30	22	70	8			
6	4	70	8	5	10	20	3			

Страница 88

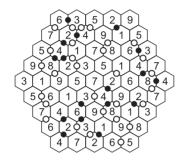
5	1	40	7	3	8	6	2
2	8	5	1	7	30	4	ემ
6	3	8	4 •	2	1	7	5
4	7	1	6	8	5	20	3
70	စ်စိ	3	8	5	2	1	4
8	իով	7	2	6	40	3	1
30	4	2	5	1	60	80	7
1	2	6	30	4	7	5	8

Страница 89

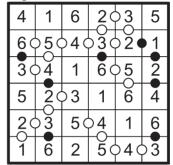




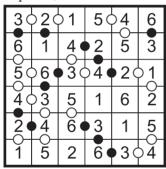
Страница 91



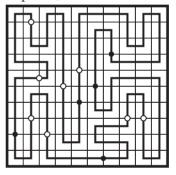
Страница 92



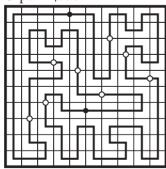
Страница 93



Страница 94



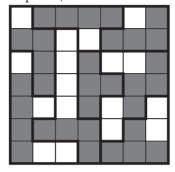
Страница 95



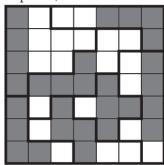
Страница 96

	= I i												
3	30	4 (25	5	1	4	4						
30	<u> </u>	4	4	5	50	4	1						
7	3	30	22	2	50	40	5						
7	30	ŞŽζ	<u>[</u> [3 3	5 4	1	5						
7	7	20	23	30	4	40	5						
5	7	7	4	4	1	40	5						
5	7	4	4 <	<u> </u>	3	ည်	5						
5	5	5	2	Žζ	11	2	2						

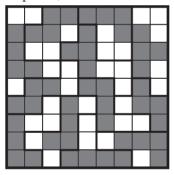
Страница 99



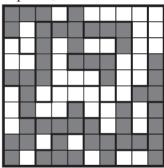
Страница 100



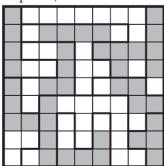
Страница 101



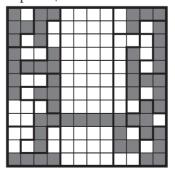
Страница 102



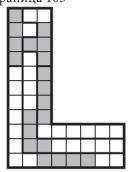
Страница 103



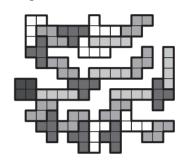
Страница 104



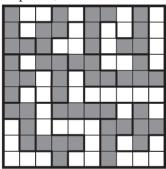
Страница 105



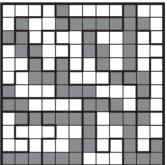
Страница 106



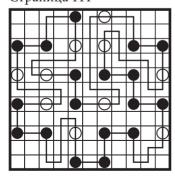
Страница 107



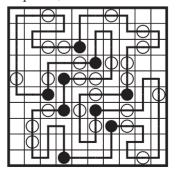
Страница 108



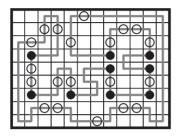
Страница 111



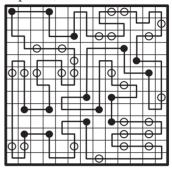
Страница 112



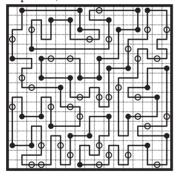
Страница 113



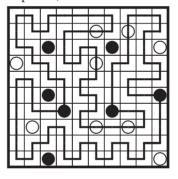
Страница 114



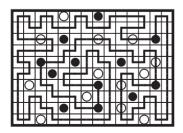
Страница 115



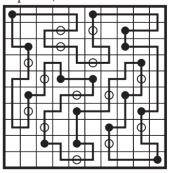
Страница 116



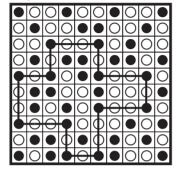
Страница 117



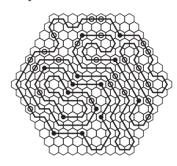
Страница 118



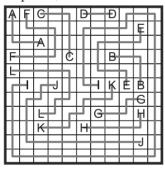
Страница 119



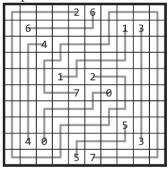
Страница 120



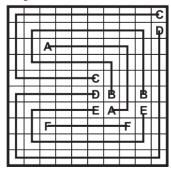
Страница 123



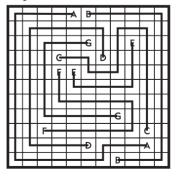
Страница 124



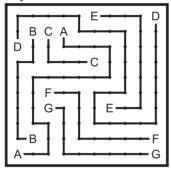
Страница 125



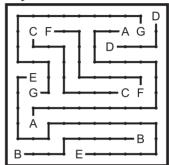
Страница 126



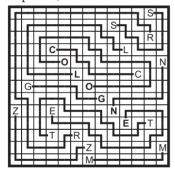
Страница 127



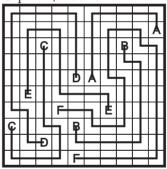
Страница 128



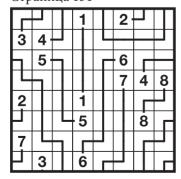
Страница 129



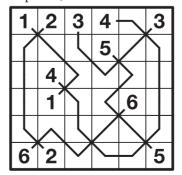
Страница 130



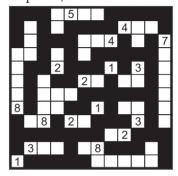
Страница 131



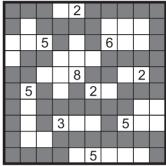
Страница 132



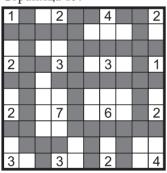
Страница 135



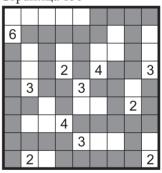
Страница 136



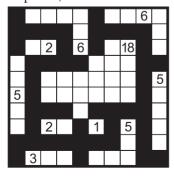
Страница 137



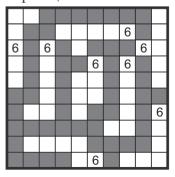
Страница 138



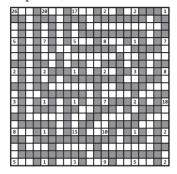
Страница 139



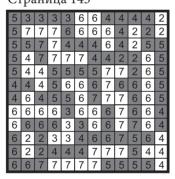
Страница 140



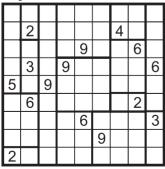
Страница 141



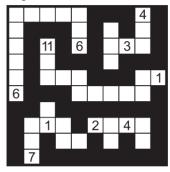
Страница 143



Страница 147



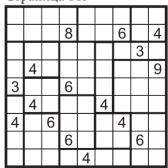
Страница 142



Страница 144

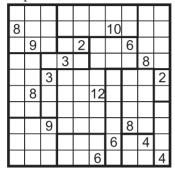


Страница 148

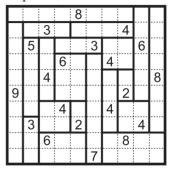


Чемпионат мира по головоломкам

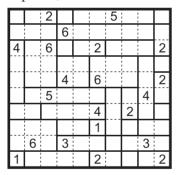
Страница 149



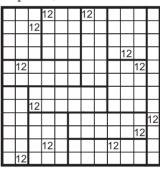
Страница 150



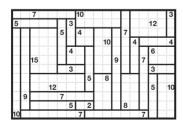
Страница 151



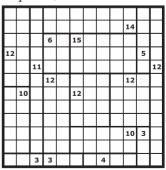
Страница 152



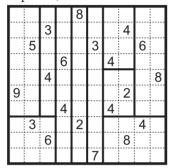
Страница 153



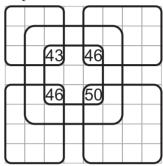
Страница 154



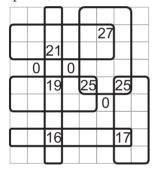
Страница 155



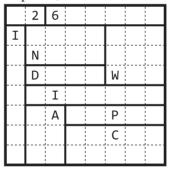
Страница 156



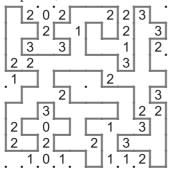
Страница 157



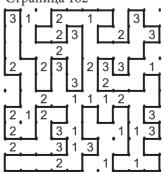
Страница 158



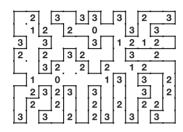
Страница 161



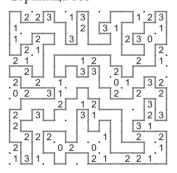
Страница 162



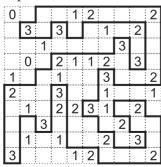
Страница 163



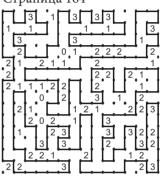
Страница 165



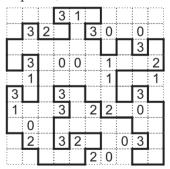
Страница 167



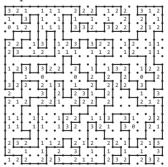
Страница 164



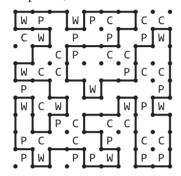
Страница 166



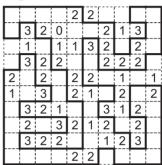
Страница 168



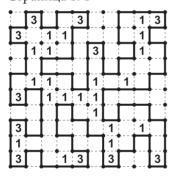
Страница 169



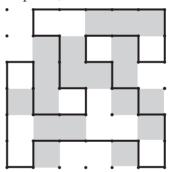
Страница 170



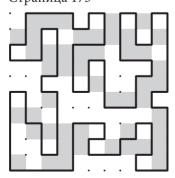
Страница 171



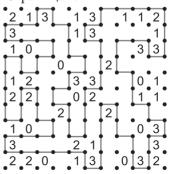
Страница 172



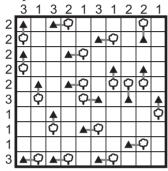
Страница 173



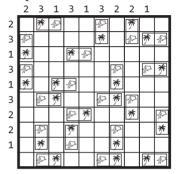
Страница 174



Страница 177



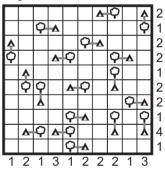
Страница 178



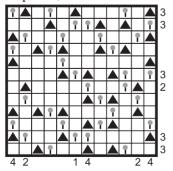
Страница 179

orpunique 177												
	3		3		3		3		3			
	P			*	P							
2	*				*			*	Ą.	*		
2		*	P									
2			*				Q.	*				
	A		Ą.	*	*				Ġ.	*		
	*											
2						*	₽	*	P			
2		₽	*			*		*				
2				*				₽	*	P		
	*	P		P			*					

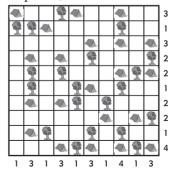
Страница 180



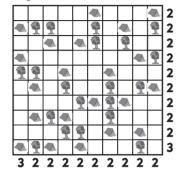
Страница 181



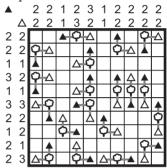
Страница 182



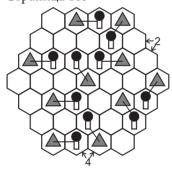
Страница 183



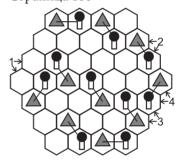
Страница 184



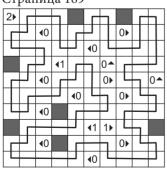
Страница 185



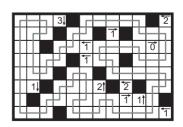
Страница 186



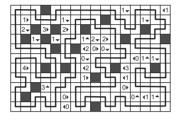
Страница 189



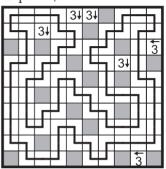
Страница 190



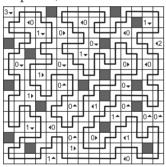
Страница 191



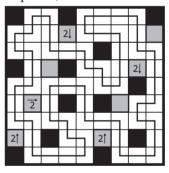
Страница 192



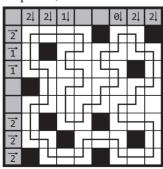
Страница 193



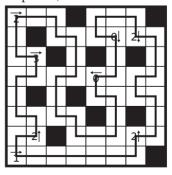
Страница 194



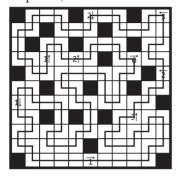
Страница 195



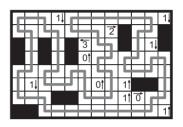
Страница 196



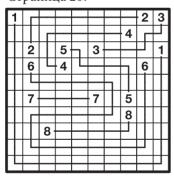
Страница 197



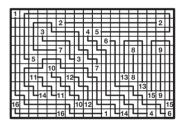
Страница 198



Страница 207



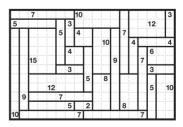
Страница 208



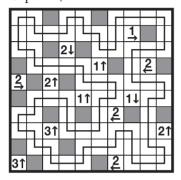
Страница 209



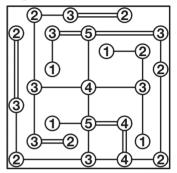
Страница 210



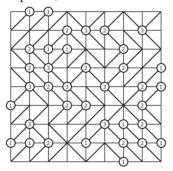
Страница 211



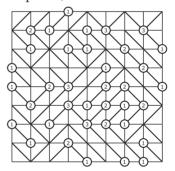
Страница 212



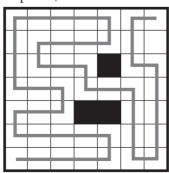
Страница 213



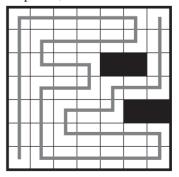
Страница 214



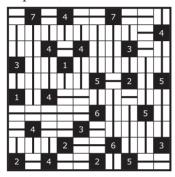
Страница 215



Страница 216

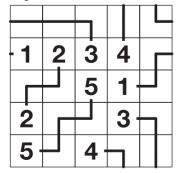


Страница 217

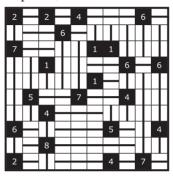




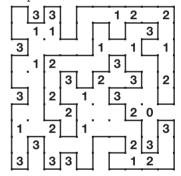
Страница 221



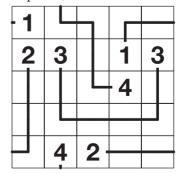
Страница 218



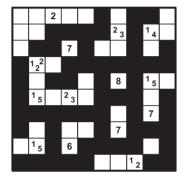
Страница 220



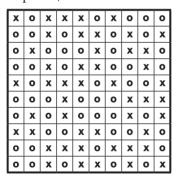
Страница 222



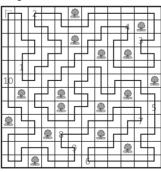
Страница 223



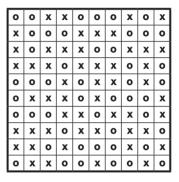
Страница 225



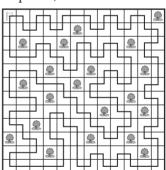
Страница 236



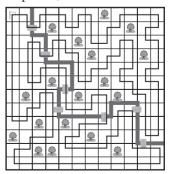
Страница 224



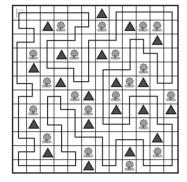
Страница 235



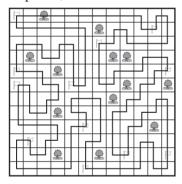
Страница 237



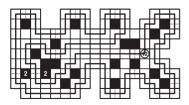
Страница 238



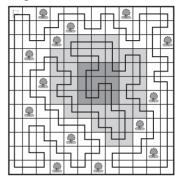
Страница 240



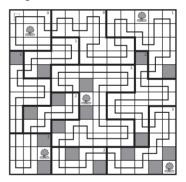
Страница 251



Страница 239



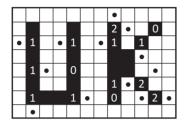
Страница 241



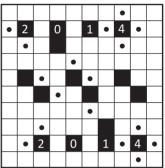
Страница 252

20	20	20	20	20	20	20	4	4	4	1	4
3	3	20	3	3	3	20	4	5	5	4	4
1	3	20	20	5	5	20	5	5	2	2	4
3	2	2	20	1	5	20	20	5	3	4	5
3	3	20	20	5	5	14	14	3	3	4	5
5	5	20	4	4	4	14	2	2	4	4	5
5	1	20	14	1	4	14	3	3	3	5	5
5	5	20	14	14	14	14	14	14	14	14	14

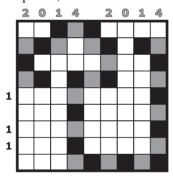
Страница 253



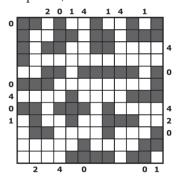
Страница 254



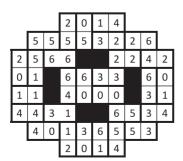
Страница 255



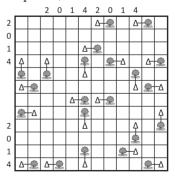
Страница 256



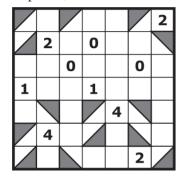
Страница 257



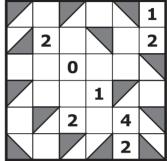
Страница 258



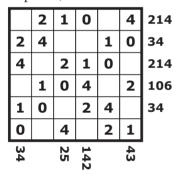
Страница 259



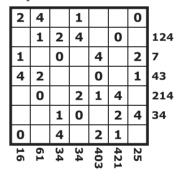
Страница 260



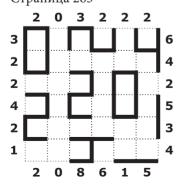
Страница 261



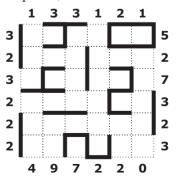
Страница 262



Страница 263



Страница 264



Страница 265

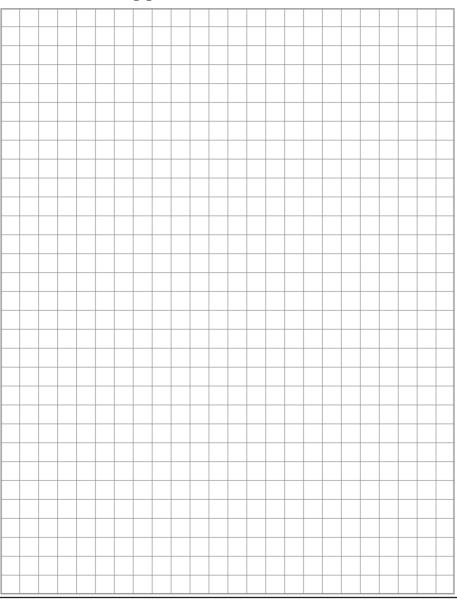
_																	
																Κ	
			М		Н		S							Α		Ε	
П	S	Н	Α	К	Α	S	Н	Α	К	Α				R		Τ	
			S		S		\perp							U		S	
П			Υ		Н		Κ							К		U	
Г		N	U	R	Ι	Κ	Α	В	Ε					0		K	
Г					w		Κ					Κ	Ε	N	Κ	Ε	N
Г	S				0		U					Α		Ε			
Г	K	R	0	Р	Κ	-						K					F
Г	Υ				Α			Г	F			U	Г		Κ		0
Г	S	U	D	0	Κ	U		S	U	R	Α	R	0	М	U		U
Г	С				Ε				Т			0			R		R
	R				R				0				Р		0		W
П	Α		Α		0				S				U		D		Т
	Р		K						Н				Z		0		N
Н	Ε	Υ	Α	W	Α	K	Ε		1				Z		K		D
	R		R						K			С	L	0	U	D	S
	S	L	Ι	Т	Н	Ε	R	L	1	Ν	K		Ε				

ГОТОВЫ ПРОЙТИ КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ ОТБОР?

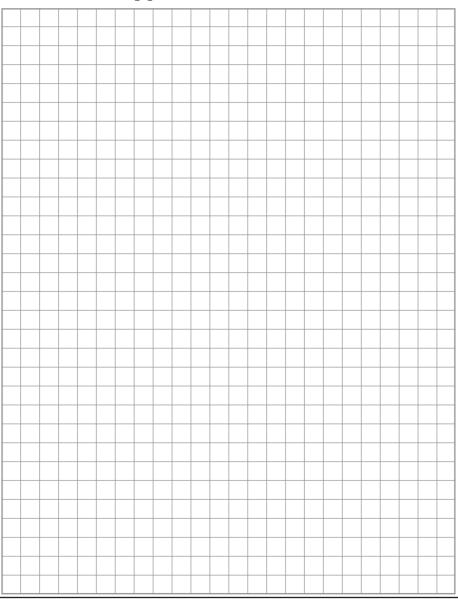
Вам понравились головоломки в этой книге, и вы считаете, что могли бы пройти отбор на следующий чемпионат мира по головоломкам?

Зайдите на сайт Всемирной федерации головоломок (World Puzzle Federation (WPF)) www.worldpuzzle.org, перейдите по ссылке Members и откройте страницу WPF Members. Выберите Russia и свяжитесь с организаторами с помощью контактных данных, указанных на сайте.

Для заметок



Для заметок



Все права защищены. Книга или любая ее часть не может быть скопирована, воспроизведена в электронной или механической форме, в виде фотокопии, записи в память ЭВМ, репродукции или каким-либо иным способом, а также использована в любой информационной системе без получения разрешения от издателя. Копирование, воспроизведение и иное использование книги или ее части без согласия издателя является незаконным и влечет уголовную, административную и гражданскую ответственность.

Издание для досуга

ЛЕГЕНДАРНЫЕ КВЕСТЫ И ГОЛОВОЛОМКИ

Мур Гарет

ЧЕМПИОНАТ МИРА ПО ГОЛОВОЛОМКАМTHE WORLD PUZZLE CHAMPIONSHIP CHALLENGE 200 реальных заданий

Главный редактор *Р. Фасхутдинов*Ответственный редактор *А. Николаенко*Младший редактор *К. Долгих*Художественный редактор *О. Сапожникова*

В оформлении обложки использованы иллюстрации: pambudi, Maryna Stamatova / Shutterstock.com Используется по лицензии от Shutterstock.com

000 «Издательство «Эксмо»

123308, Москва, ул. Зорге, д. 1. Тел.: 8 (495) 411-68-86. Ноте раде: www.eksmo.ru E-mail: info@eksmo.ru Өндіруші: «ЭКСМО» АҚБ Баспасы, 123308, Мәскеу, Ресей, Зорге көшесі, 1 үй. Тел.: 8 (495) 411-68-86.

Интернет-магазин : www.book24.ru **Интернет-магазин** : www.book24.kz **Интернет-дукен** : www.book24.kz

Импортёр в Республику Казахстан ТОО «РДЦ-Алматы». Қазақстан Республикасындағы импорттаушы «РДЦ-Алматы» ЖШС. Дистрибьютор и представитель по приему претензий на продукцию, в Республике Казахстан: ТОО «РДЦ-Алматы»

Қазақстан Республикасында дистрибьютор және өнім бойынша арыз-талаптарды қабылдаушының өкілі «РДЦ-Алматы» ЖШС,

Алматы қ., Домбровский көш., 3«а», литер Б, офис 1. Тел.: 8 (727) 251-59-90/91/92; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz

Өнімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген. Сертификация туралы ақпарат сайтта: www.eksmo.ru/certification

Сведения о подтверждении соответствия издания согласно законодательству РФ о техническом регулировании можно получить на сайте Издательства «Эксмо» www.eksmo.ru/certification

Өндірген мемлекет: Ресей. Сертификация қарастырылмаған

Подписано в печать 20.12.2019. Формат $70x90^1/_{16}$. Печать офсетная. Усл. печ. л. 22,17. Тираж экз. Заказ





В электронном виде книги издательства вы мож PARTIE HE WANN litres III





Москва. ООО «Торговый Дом «Эксмо» Адрес: 123308, г. Москва, ул. Зорге, д.1

Телефон: +7 (495) 411-50-74. E-mail: reception@eksmo-sale.ru

По вопросам приобретения книг «Эксмо» зарубежными оптовыми покупателями обращаться в отдел зарубежных продаж ТД «Эксмо» E-mail: international@eksmo-sale.ru

International Sales: International wholesale customers should contact Foreign Sales Department of Trading House «Eksmo» for their orders. international@eksmo-sale.ru

По вопросам заказа книг корпоративным клиентам, в том числе в специальном оформлении, обращаться по тел.: +7 (495) 411-68-59, доб. 2261.

E-mail: ivanova.ev@eksmo.ru

Оптовая торговля бумажно-беловыми

и канцелярскими товарами для школы и офиса «Канц-Эксмо»: Компания «Канц-Эксмо»: 142702, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное-2, Белокаменное ш., д. 1, а/я 5. Тел./факс: +7 (495) 745-28-87 (многоканальный).

e-mail: kanc@eksmo-sale.ru, сайт: www.kanc-eksmo.ru

Филиал «Торгового Дома «Эксмо» в Нижнем Новгороде Адрес: 603094, г. Нижний Новгород, улица Карпинского, д. 29, бизнес-парк «Грин Плаза» Телефон: +7 (831) 216-15-91 (92, 93, 94). **E-mail**: reception@eksmonn.ru

Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Санкт-Петербурге Адрес: 192029, г. Санкт-Петербург, пр. Обуховской обороны, д. 84, лит. «Е» Телефон: +7 (812) 365-46-03 / 04. **E-mail**: server@szko.ru

Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Екатеринбурге Адрес: 620024, г. Екатеринбург, ул. Новинская, д. 2щ Телефон: +7 (343) 272-72-01 (02/03/04/05/06/08)

Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Самаре Адрес: 443052, г. Самара, пр-т Кирова, д. 75/1, лит. «Е» Телефон: +7 (846) 207-55-50. **E-mail**: RDC-samara@mail.ru

Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Ростове-на-Дону Адрес: 344023, г. Ростов-на-Дону, ул. Страны Советов, 44А

Телефон: +7(863) 303-62-10. E-mail: info@rnd.eksmo.ru

Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Новосибирске Адрес: 630015, г. Новосибирск, Комбинатский пер., д. 3

Телефон: +7(383) 289-91-42. E-mail: eksmo-nsk@yandex.ru Обособленное подразделение в г. Хабаровске

Фактический адрес: 680000, г. Хабаровск, ул. Фрунзе, 22, оф. 703 Почтовый адрес: 680020, г. Хабаровск, А/Я 1006

Телефон: (4212) 910-120, 910-211. E-mail: eksmo-khv@mail.ru

Филиал ООО «Издательство «Эксмо» в г. Тюмени Центр оптово-розничных продаж Cash&Carry в г. Тюмени

Адрес: 625022, г. Тюмень, ул. Пермякова, 1а, 2 этаж. ТЦ «Перестрой-ка»

Ежедневно с 9.00 до 20.00. Телефон: 8 (3452) 21-53-96 Республика Беларусь: ООО «ЭКСМО АСТ Си энд Си»

Центр оптово-розничных продаж Cash&Carry в г. Минске Адрес: 220014, Республика Беларусь, г. Минск, проспект Жукова, 44, пом. 1-17, ТЦ «Outleto» Телефон: +375 17 251-40-23; +375 44 581-81-92

Режим работы: с 10.00 до 22.00. E-mail: exmoast@yandex.by

Казахстан: «РДЦ Алматы»

Адрес: 050039, г. Алматы, ул. Домбровского, ЗА

Телефон: +7 (727) 251-58-12, 251-59-90 (91,92,99). E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz

Украина: ООО «Форс Украина»

Адрес: 04073, г. Киев, ул. Вербовая, 17а Телефон: +38 (044) 290-99-44, (067) 536-33-22. **E-mail**: sales@forsukraine.com

Полный ассортимент продукции ООО «Издательство «Эксмо» можно приобрести в книжных

магазинах «Читай-город» и заказать в интернет-магазине: www.chitai-gorod.ru. Телефон единой справочной службы: 8 (800) 444-8-444. Звонок по России бесплатный

Интернет-магазин ООО «Издательство «Эксмо»

www.book24.ru

Розничная продажа книг с доставкой по всему миру. Тел.: +7 (495) 745-89-14. E-mail: imarket@eksmo-sale.ru

ISBN 978-5-04-100843-7



когда вы дарите КНИГУ, вы дарите ЦЕЛЫЙ МИР



СРАЗИСЬ С ЧЕМПИОНАМИ МИРА!

- 3
- все задания с реальных чемпионатов мира
- самые популярные виды головоломок
- только проверенные задания
- лучшие результаты для сравнения своего времени

«В этой уникальной книге почти **200 задач** с прошедших в разные годы чемпионатов мира.

Все они разделены на 16 основных типов головоломок.

Последние три главы — это полноценные туры с чемпионата мира по головоломкам, по ним можно определить свой уровень.

К чему бы вы ни стремились — попробовать свои силы в состязаниях или просто получить удовольствие, – книга станет стимулом для развития.

УДАЧНЫХ РЕШЕНИЙ!»



председатель Всемирной федерации головоломок, основатель чемпионата мира по головоломкам



Адаптированы для понимания на любом языке мира!

