

Чарльз Филлипс



для развития
ЛЕВОГО и ПРАВОГО
полушария мозга

Психология. Мозговой штурм

Чарльз Филлипс

**50 лучших головоломок
для развития левого и
правого полушария мозга**

«ЭКСМО»

2013

Филлипс Ч.

50 лучших головоломок для развития левого и правого полушария мозга / Ч. Филлипс — «Эксмо», 2013 — (Психология. Мозговой штурм)

Вас иногда удивляют собственные решения? Вы знаете, какое действие наиболее правильно, но почему-то склоняетесь к иному выбору? Бывает так, что вы долго бьетесь над какой-то проблемой, и вдруг ответ приходит будто сам собой? Конфликт между логикой и инстинктом, рассудком и интуицией, сознательным и неосознанным принятием решений происходит от того, что головной мозг разделен на левое и правое полушария. Левое отвечает за рациональность, интеллект, правое – за эмоции, интуицию. В наших силах повысить эффективность работы мозга, сбалансировав работу обоих полушарий. Решая увлекательные головоломки из этой книги, вы определите, какое полушарие у вас развито лучше; разовьете его сильные стороны; повысите эффективность работы другого полушария; научитесь принимать всегда верные решения; будете легче усваивать новую информацию; расширите свои профессиональные возможности. Все головоломки можно решать прямо в книге.

Содержание

Предисловие	6
Вызов вашим способностям – 1	9
Цветы Джой	10
Кости в казино	13
Возьми в дорогу	14
Флоренция	15
Оттенки серого	16
Код сэра Гектора	17
Выкуп	18
Радость математики	19
Путь бабочки	20
Кто это сделал?	21
Символическая проблема	22
Кости	23
Конец ознакомительного фрагмента.	24

Чарльз Филлипс
50 лучших головоломок для развития
левого и правого полушария мозга

© Савельев К.А., перевод на русский язык, 2015

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2015

* * *

Предисловие

Вас иногда удивляют ваши собственные решения? Вы знаете, какое действие является наиболее логичным, но почему-то склоняетесь к иному выбору – возможно, потому что он кажется правильным либо ваша интуиция советует поступить именно так, а не иначе.

А может быть, когда вы заходите в тупик, стараясь решить какую-то проблему, ответ неожиданно приходит к вам как будто из ниоткуда?

Контраст между логикой и инстинктом, рассудком и интуицией, сознательным и неосознанным принятием решений происходит от того, что головной мозг разделен на левое и правое полушария.

Два полушария мозга. Кора мозга разделена на две части: левое и правое полушария. Неврологи считают, что правое полушарие отвечает за осознание фоновой информации и взаимосвязи вещей, в то время как в левом полушарии происходит обработка всех деталей, которые находятся на переднем плане.

Некоторые исследователи называют левое полушарие центром логического анализа, языковых и математических способностей, а правое полушарие – центром творческого мышления, художественных и музыкальных талантов. С этой точки зрения левое полушарие ассоциируется с деталями и интеллектуальным мышлением, а правое – с «общей картиной», эмоциями и интуицией.

Моменты озарения. В своей книге «Воображение: Как работает творческая мысль» Джонатан Лерер утверждает, что моментам озарения предшествует творческий тупик – ощущение, что ваши размышления над проблемой не приводят к желаемому результату, что вы не в состоянии найти ответ.

Он рассказывает об экспериментах, выполненных психологами Марком Бименом и Джоном Куниосом. Их исследования показали, что во время осознанных попыток решить проблему, принципиально связанную с левым полушарием, человек полагается на правое полушарие для получения более обширных связей, на метафорическое и ассоциативное мышление, которое включается в моменты озарения.

Эксперименты проводились на добровольцах, пытавшихся решать вербальные загадки под наблюдением электроэнцефалографа (ЭЭГ), отслеживающего активность мозговых волн, и магнито-резонансного томографа (сканера головного мозга, наблюдающего за его активностью по изменениям кровотока).

Бимен и Куниос обнаружили, что, когда вы пытаетесь решить вербальную загадку, ваш мозг сначала перебирает возможные решения; на этом этапе усиливается активность зон, которые связаны с речью и языком. Иногда этот поиск приводит к успеху, и вы находите ответ. Но если этого не происходит, вы испытываете ощущение безнадежности, за которым может прийти озарение.

Незадолго до того, как мы осознаем, что к нам пришло озарение, наблюдается высокая активность в области правого полушария, называемой передней височной извилиной. Она расположена над правым ухом и, согласно другим исследованиям, связана с пониманием литературных тем и метафор. Активность сопровождается всплеском гамма-волн – высокочастотного мозгового излучения, которое неврологи связывают с реорганизацией клеток мозга и построением новой сети нейронных связей. Хотя этот процесс происходит на неосознанном уровне, мозг устанавливает новые связи, которые дают озарение в виде ответа.

Получив озарение, вы интуитивно знаете, что ответ правильный. В это время повышается активность префронтальной коры – верхней передней части коры, которая отвечает за абстрактное мышление, мониторинг и управление деятельностью других отделов мозга.

Стили мышления. Каждый человек имеет уникальный стиль мышления. Это одновременно продукт природы и воспитания: с одной стороны, речь идет о генетическом наследии, а с другой – о воспитании в раннем детстве, учебе в школе и колледже. Все это задает параметры управления умственной деятельностью и влияет на дальнейшее образование в зрелом возрасте.

Для оптимизации процесса принятия решений вы должны иметь представление о вашем врожденном стиле мышления. Попробуйте сбалансировать его – не избавиться от эмоций и инстинктов, а разобраться, как они влияют на ваши решения. Цель не в том, чтобы отдать предпочтение левому полушарию над правым или наоборот, а в том, чтобы уравновесить их.

В этом вам поможет данная книга. Изучение различий в работе левого и правого полушарий – увлекательный и наглядный способ описания разных взглядов на мир, определения ваших сильных сторон и улучшения вашего мышления.

Как устроена эта книга. Сначала поработайте над разделом «Вызов вашим способностям – 1», предназначенным для тестирования вашего стиля мышления на примере сюжета из реальной жизни (стр. 14–17), а потом оцените свой результат (стр. 117–119). Далее заполните «Анкету для определения приоритетного типа мышления» (стр. 20–21), чтобы узнать, как сбалансировано ваше мышление в настоящий момент. Узнайте ваш начальный результат (стр. 120), а потом перейдите к задаче 1 для левого (Л) или правого (П) полушария. Задачи обозначены соответственно Л1, Л2, П1, П2 и т. д.

Языковые и творческие способности

Исследование, проведенное в 2010 году, показало, что зоны мозга, отвечающие за языковые и творческие способности, соперничают друг с другом. Это может объяснить, почему у людей, получивших травму левого полушария, часто повышаются творческие способности.

В исследовании под руководством Симона Шамэй-Цури из университета Хайфы в Израиле участвовали люди с нарушенными функциями левого или правого полушария мозга. Те, кто имел травму левополушарной зоны, связанной с языковыми способностями, показывали более высокие результаты в тестах с творческими заданиями. Те, кто показывал самые низкие результаты в тестах на творческие способности, имели травму зоны правого полушария, которое считается ответственным за планирование и принятие решений.

Исследователи предположили, что творческие способности правого полушария могут подавляться языковыми зонами левого полушария, но, когда эти зоны имеют функциональные нарушения, творческие способности возрастают.

Потом приступайте к решению пятидесяти задач, предназначенных для развития типичных навыков левого полушария, таких как логическое мышление, и типичных навыков правого полушария, таких как пространственное восприятие. Уровень сложности варьируется от 1 до 5, поэтому не сомневайтесь – ваш мозг будет работать на пределе способностей. После решения каждой задачи оцените свой результат по шкале от 0 до 5 в зависимости от правильности ответа и от того, насколько легким или трудным было решение (от 0 для очень трудных решений и неправильных ответов до 5 для очень легких решений и правильных ответов).

Результат 0, 1 или 2 приводит к задаче того же рода.

Результат 3, 4 или 5 приводит к задаче другого рода.

К примеру, если вы начинаете с задачи 1 для левого полушария (на левой странице) и набираете 3, 4 или 5, то переходите к задаче 1 для правого полушария (на правой странице).

Если вы набираете 0, 1 или 2, то переходите к задаче Л2. Вы всегда переходите к следующей задаче в числовой последовательности Л или П. Поэтому вы можете двигаться так: Л1-Л2-Л3-П1-Л4-П2-П3-П4-Л5. Или так: П1-П2-П3-П4-П5-Л1-П6-Л2-Л3.

(Вам не нужно суммировать результаты по мере продвижения – они лишь указывают, к какой задаче нужно перейти, – но, записывая их, вы сможете судить о своем прогрессе в конце книги.)

Ваша цель заключается в решении всех пятидесяти задач, поэтому если вы решаете все «левые» задачи (на четных страницах) по методу, описанному выше, то переходите к оставшимся «правым» задачам (на нечетных страницах) в числовом порядке. Сходным образом если вы решаете все правые загадки, то переходите к оставшимся левым загадкам в числовом порядке.

Наконец, вы можете перейти к заключительному разделу «Вызов вашим способностям – 2» для оценки вашего общего прогресса.

Завершив работу над книгой, вы проделаете большой путь по тонкой настройке мозга для более совершенного мышления. Ваш мозг теперь сбалансирован – пользуйтесь им более эффективно!

Вызов вашим способностям – 1

На следующих страницах вы получите возможность оценить ваш стиль мышления, который зависит от работы ваших полушарий мозга – левого и правого. Вероятно, вы сильны в визуальном мышлении и можете быстро увидеть решение проблемы, а может быть, вы предпочитаете медленно и планомерно обрабатывать информацию для получения ответа. Вы всегда логически обдумываете ситуацию перед тем, как сделать выбор? Или вы иногда принимаете решения, руководствуясь интуицией, а не доступными фактами?

Поработайте над упражнением «Цветы Джой» на стр. 14–17, а потом ответьте на вопросы на стр. 20–21. Это упражнение предназначено для того, чтобы увидеть различия в работе левого и правого полушарий в занимательном контексте, основанном на реальной жизни. Оно снабжено вопросами – для выявления ваших реакций на разные повседневные ситуации. Лучше всего отвечать честно – говорите то, что думаете на самом деле, а не то, что вам хотелось бы думать.

Потом обратитесь к стр. 117–119 для оценки вашей реакции, прежде чем перейти к загадкам. Удачи!

Цветы Джой

Сегодня вы получили новую работу. Вы оставили ответственную должность в крупной телевизионной компании «Рэйнбоу Продакшнс», пережив несколько волн массовых увольнений. Уход стал облегчением для вас, но настали трудные времена, и новую работу найти не так-то просто. Поэтому вы обрадовались предложению Джой, старинного друга семьи. Она предложила вам работу доставщика заказов и мастера на все руки в своем магазине «Цветы Джой», модном цветочном салоне. Вы готовы принять этот вызов и уверены в успехе.

Ваше первое задание – доставить несколько деревьев и растений в горшках ценному клиенту, леди Элен Сомервилль, которая живет в отеле «Оушн Вью» по адресу Вайн-Парад, 210. Заказ поступил поздно, но обязательно должен прибыть вовремя – к моменту ее видеозвонка театральному режиссеру в Лондоне. Поэтому вы должны действовать быстро и эффективно.

К сожалению, GPS в вашем фургоне сломан. По телефону вы получаете следующие инструкции: от магазина на Риджуэй-авеню ехать на север до здания «Скрин Уорлд», повернуть направо по Оустер-Уэй, у собора Св. Николая повернуть налево на Йейл-Крисцент, повернуть направо у статуи Теодора Рузвельта, проехать через тоннель у Грин-Сёркл, повернуть направо на Бервик-Уэй у кинотеатра «Мелье Муви», потом налево у супермаркета на Инглвуд и, наконец, направо у отеля «Викинг» на Вайн-Парад.

Как вы сможете запомнить все эти инструкции? У вас есть только 10 минут для доставки заказа.

Второе задание – собрать новый стеллаж для витрины магазина. Джой очень экономна и купила стеллаж в разобранном виде по сниженной цене. У вас есть код товара, но нет инструкции по сборке. Она просит вас закончить работу в течение часа, потому что в полдень должен приехать покупатель из крупного супермаркета, и она хочет, чтобы витрина выглядела идеально.

Ваше третье задание – доставка лилий миллионеру-отшельнику Герману Кейну – включает еще одну поездку на Вайн-Парад, в фешенебельную часть города. Однако вам не так просто добраться до апартаментов Кейна в пентхаусе: нужно набрать три последовательных кода доступа на трех защитных дверях. Джой объясняет это требованиями контракта: Кейн уволил всех охранников и секретарей и настоял на электронной системе безопасности.

Код внешней двери 14789, код двери коридора 159753, а код двери апартаментов 7415369. Для запоминания Джой предлагает вам закрыть глаза и представить руку, набирающую цифры на клавиатуре.

Наконец, вас просят выступить в роли флориста и составить серию букетов для телевизионной компании, где вы раньше работали. Телекомпания собирается снимать сериал, действие которого происходит в вашем магазине!

(Обратитесь к стр. 117–119 для того, чтобы выяснить, как нужно оценить ваши реакции на эти задачи, и к анкете на следующей странице).

АНКЕТА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРИОРИТЕТНОГО ТИПА МЫШЛЕНИЯ

Отметьте галочкой ответы, верные для вас, а потом обратитесь к стр. 120, чтобы узнать ваш начальный результат.

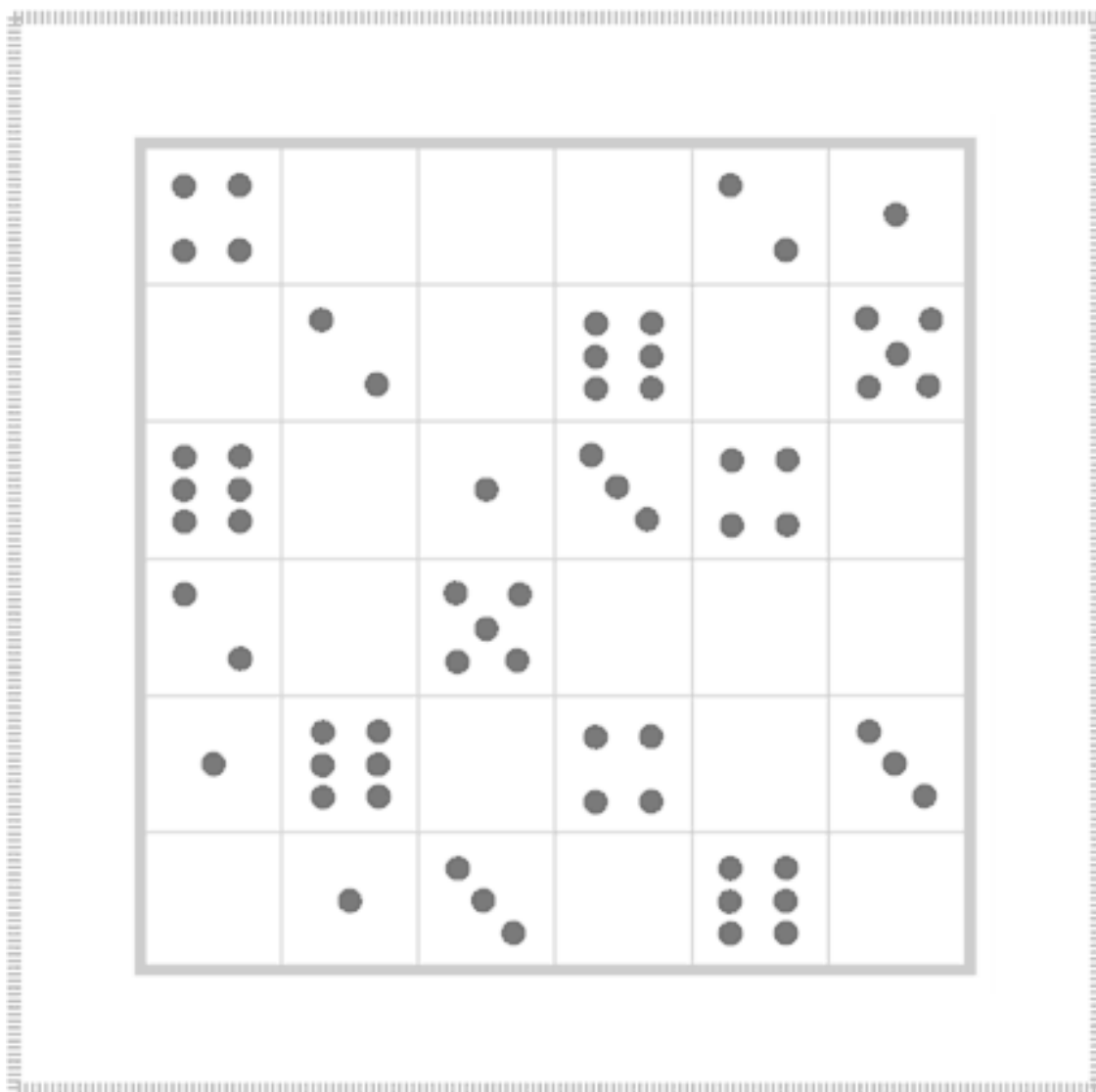
Согласен

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 На работе или в учебном заведении я часто оказываюсь тем человеком, к которому обращаются за новыми идеями или методами работы. | ☐ |
| 2 Я предпочитаю мыслить стратегически, а не участвовать в поэтапных процессах. | ☐ |
| 3 Если я готовлю незнакомое блюдо, то тщательно и буквально следую инструкциям. | ☐ |
| 4 Я быстро могу определить лучший способ размещения сумок в багажнике автомобиля. | ☐ |
| 5 Люди обращаются ко мне, если хотят уладить разногласия по поводу спортивных результатов или даты выхода кинофильма. | ☐ |
| 6 После знакомства с новыми людьми я лучше запоминаю их имена, чем лица. | ☐ |

- 7 Я бы сказал, что предпочитаю алгебре геометрию. ☐
- 8 Я хочу, чтобы люди выражались ясно; сарказм и цветистые фразы сбивают меня с толку. ☐
- 9 Если я подсчитываю мелочь, то предпочитаю смотреть на монеты, а не записывать цифры. ☐
- 10 Я люблю sudoku и числовые загадки, но мне приходится гораздо труднее, когда я пытаюсь решить головоломку с лабиринтом.

Кости в казино

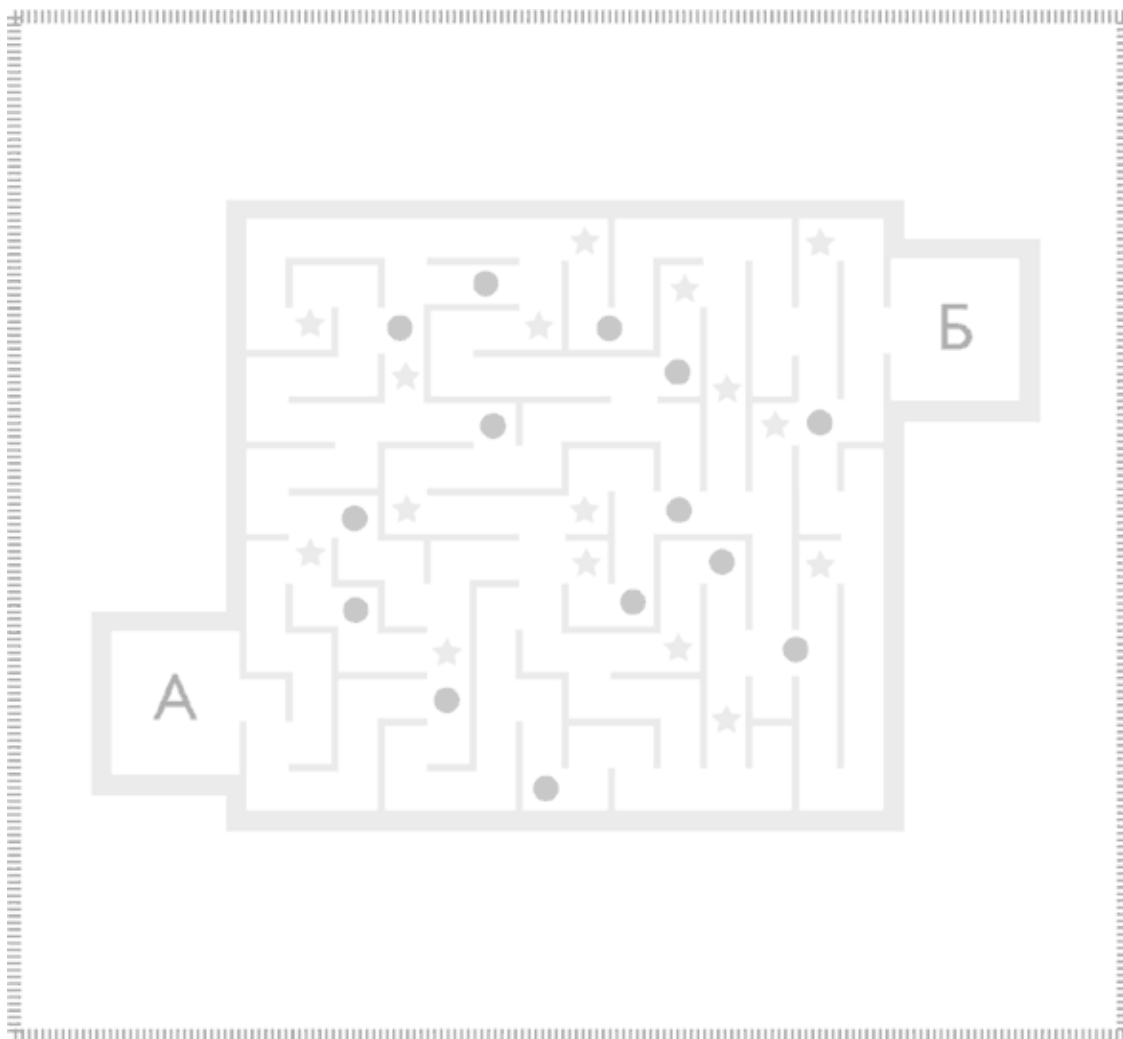
Вирджил – режиссер, снимающий фильм об ограблении казино. Он хочет снять эпизод игры в кости и рисует эту головоломку. Можете ли вы решить ее? Вам нужно заполнить сетку, чтобы грани костей с числами от 1 до 6 присутствовали во всех рядах и колонках.



Совет. Если вам сложно усвоить новый навык или отказаться от дурной привычки, помните, что вы имеете огромный потенциал для изменений. Каждую секунду ваш мозг образует один миллион новых нейронных связей.

Возьми в дорогу

Курьеры-велосипедисты Джек и Боб общаются, оставляя друг другу загадки в диспетчерской. Вот загадка с шестнадцатью звездочками и четырнадцатью кружками, которую Джек придумал для Боба к его тридцатилетию. Можете ли вы решить ее? Ваша задача – найти путь из точки А в точку Б, не проходя через кружки, а потом вернуться в исходный пункт, не проходя через звездочки.



Совет. Попробуйте подходить к решению загадок – как и любых задач – позитивно. Если вы убедили себя, что не справитесь с задачей, то, скорее всего, действительно потерпите неудачу.

Флоренция

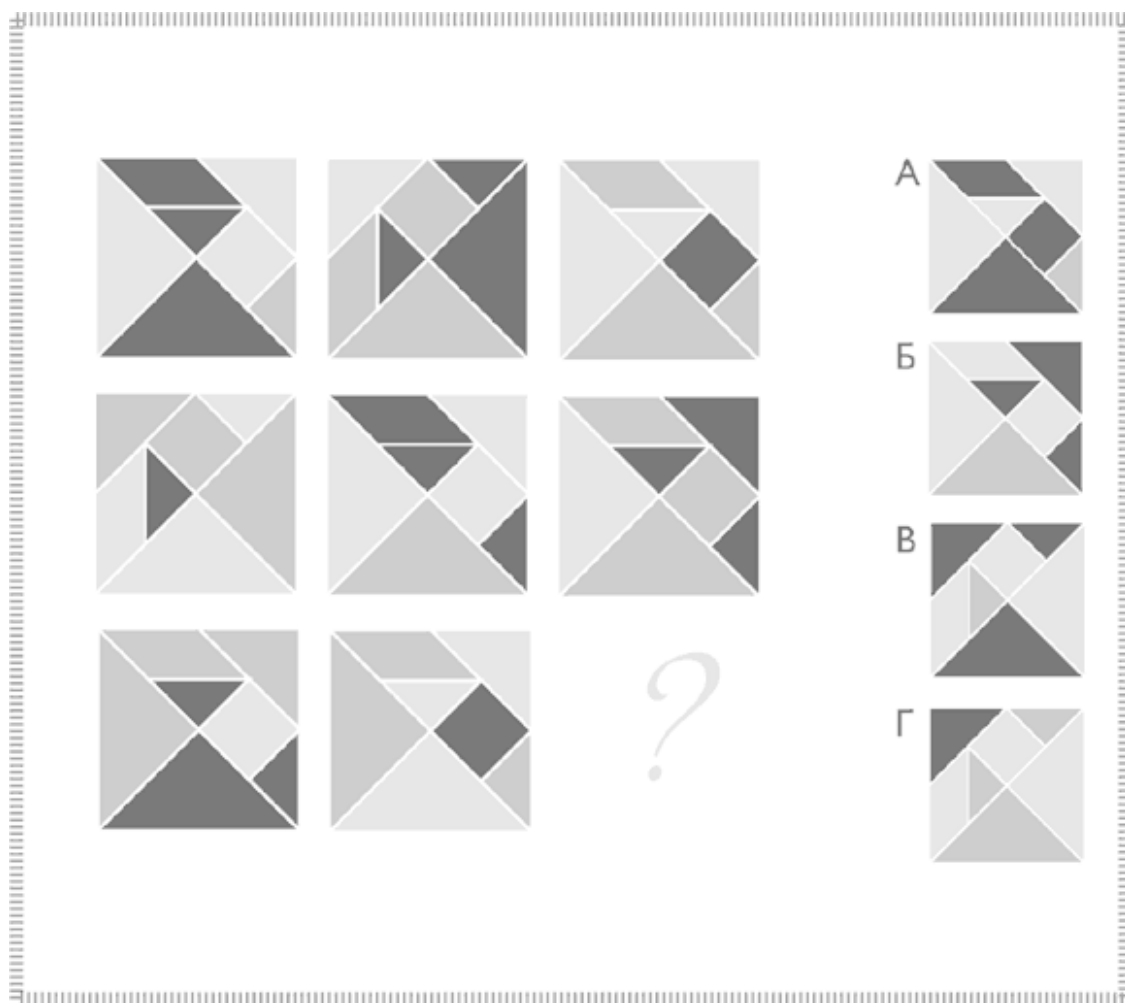
В историческом романе «Флоренция» подмастерье Паоло работает в мастерской художника и находит эту маленькую числовую загадку среди его бумаг. Задача состоит в том, чтобы заполнить пустые квадратики всеми числами от 1 до 25, а суммы чисел во всех рядах и колонках должны соответствовать указанным справа и внизу. По сюжету Паоло необходимо решить загадку, чтобы обнаружить отсутствующее число в центре – ключ к поиску его пропавшей сестры Люсии.

2	16	24	3		62
12		11		19	61
	5		20	6	62
7		14	13		74
	9	23			66
50	67	82	65	61	

Совет. Практика учит счету. Для более уверенного обращения с числами ищите повседневные возможности для занятий мысленной арифметикой.

Оттенки серого

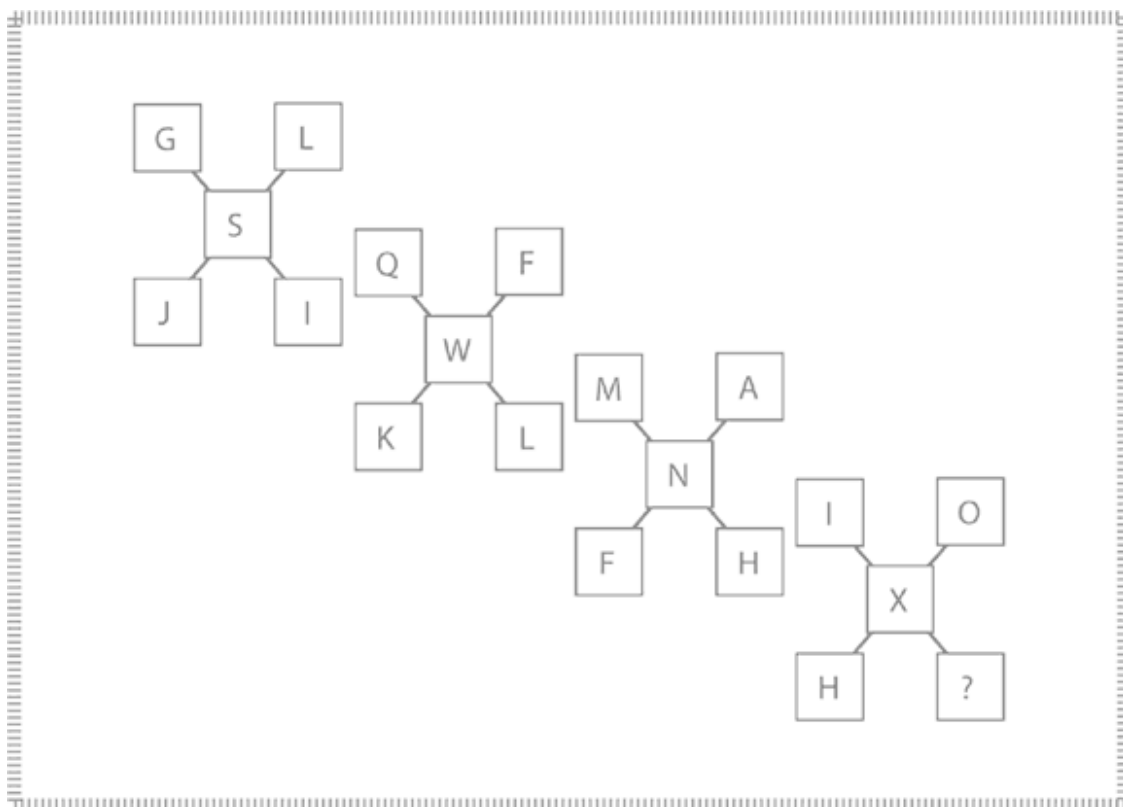
Джерард создал этот эскиз во время подготовки к съемкам фильма «Оттенки серого» – о женщине-математике, которая утрачивает способность различать цвета. Это узоры для снов, в которых героиня страдает от своего ограниченного кругозора. Определите, какой фрагмент должен занять девятое место – А, Б, В или Г? Все ряды и колонки должны содержать одинаковые элементы.



Совет. По мнению ученых, исследующих человеческий мозг, иногда полезно позволить своим мыслям блуждать свободно, особенно если вам нужно озарение для решения проблемы, которая кажется неразрешимой.

Код сэра Гектора

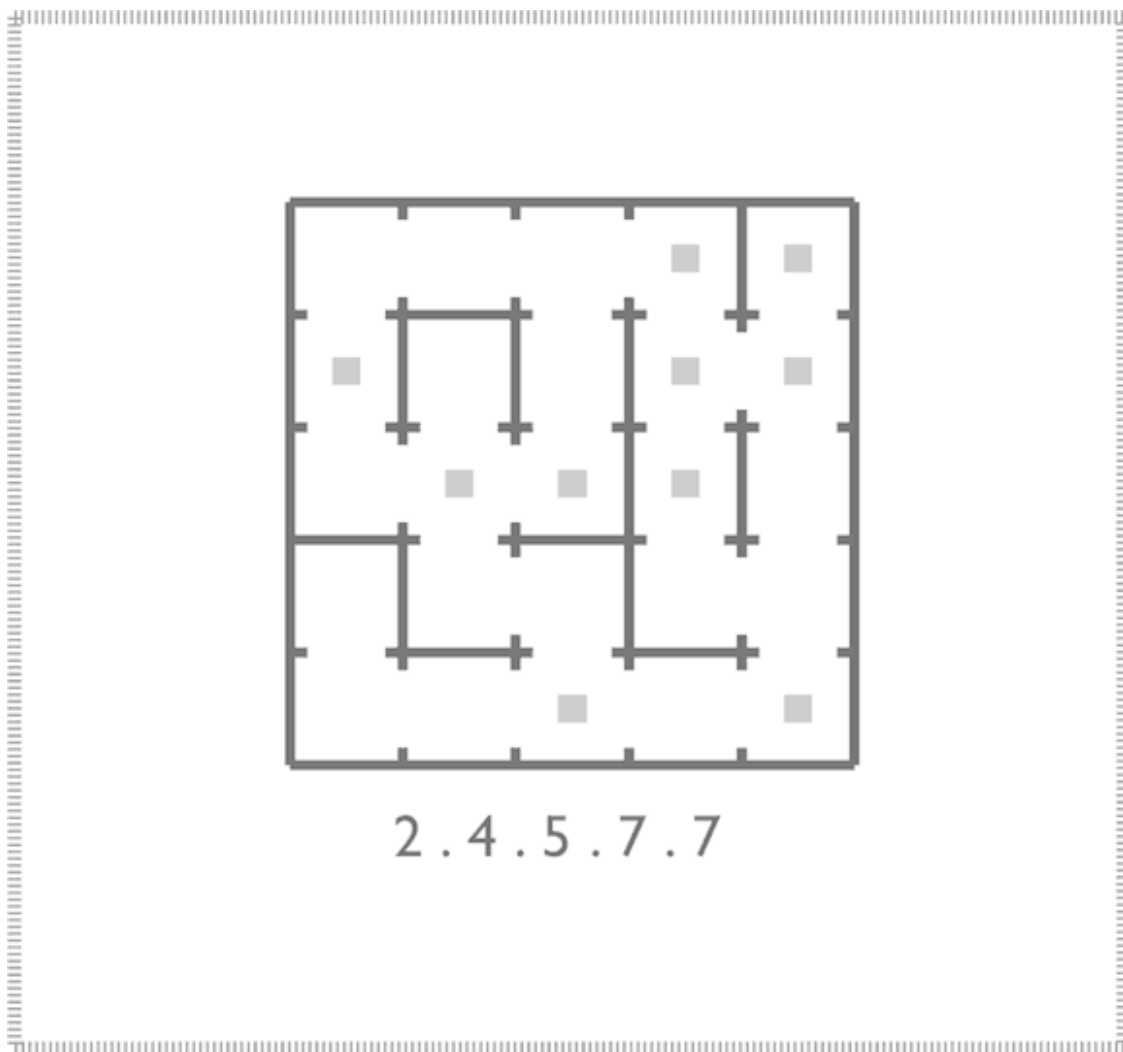
Старые друзья, сэр Гектор и сэр Джереми, часто прогуливаются по набережной в приморском городе Бексхилле в Южной Англии и обсуждают дни, проведенные на дипломатической службе. Сэр Гектор нашел эту загадку у себя на чердаке, и теперь друзья пытаются решить ее. Можете ли вы помочь им? Буквы имеют числовые значения от 1 до 26 согласно их положению в алфавите (A = 1, B = 2 и так далее). Ваша задача – расшифровать код и вписать недостающую букву.



Совет. Для того чтобы решить эту задачу, не обязательно владеть английским языком. Достаточно выписать английский алфавит и поставить рядом с буквами порядковые номера. Решая задачу, пробуйте новое. Не прозябайте в рутине, удовлетворяйте свое врожденное любопытство. Альберт Эйнштейн однажды сказал: «У меня нет особых талантов, я просто любознателен».

Выкуп

Студент физического факультета Сурадж играет в новую видеоигру под названием «Выкуп». Его похитили и заперли на складе вместе с другими заключенными. Для побега ему нужно нарисовать стены, разделяющие складской этаж на секции, чтобы в каждой секции оказалось по два заключенных (обозначенных квадратиками). Размер секций должен соответствовать цифрам, указанным внизу, и каждая секция должна быть соединена как минимум с двумя стенами.



Совет. Иногда вы можете генерировать оригинальные идеи и видеть новую перспективу, если представите проблему в визуальной форме.

Радость математики

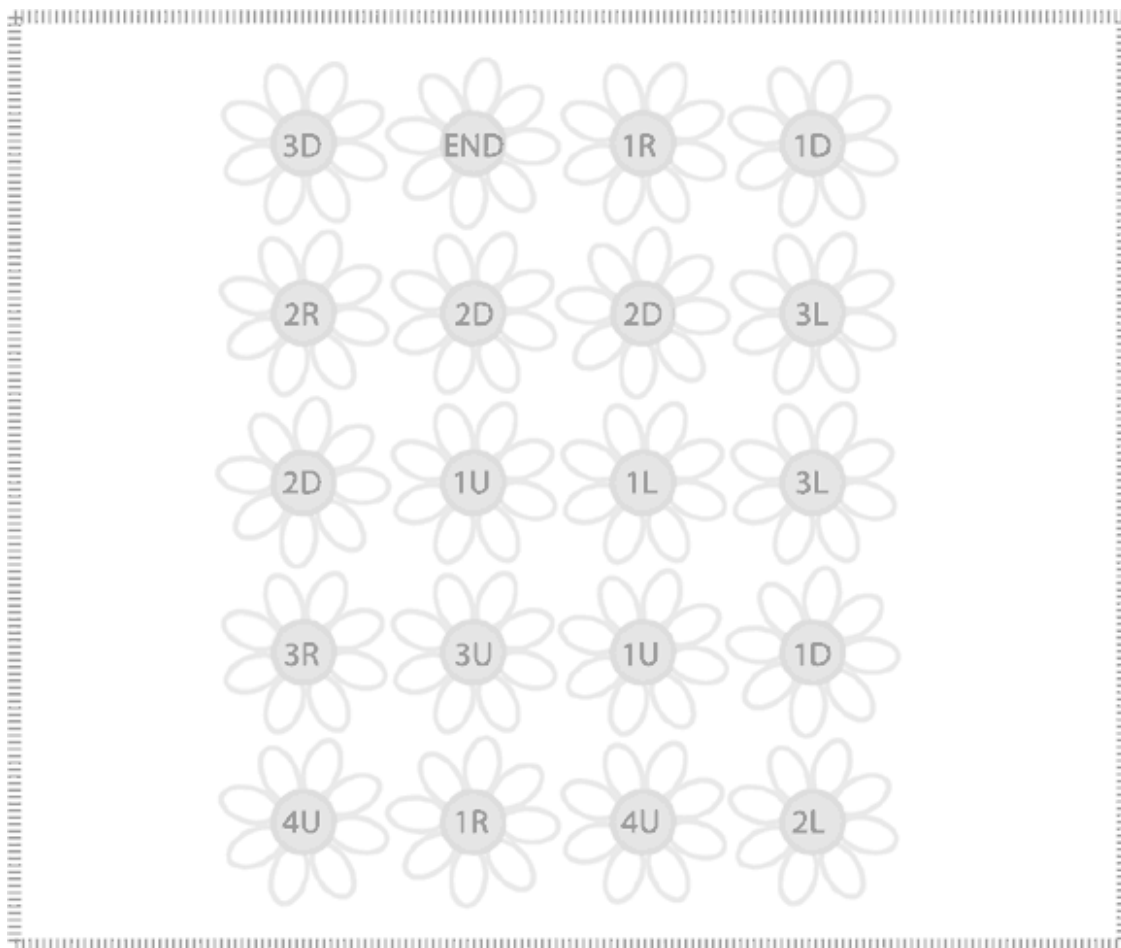
Грейс, учительница математики на пенсии, стала менеджером комедийного клуба «Золотые старички». Она разложила салфетки с числовыми загадками на столиках. Вот одна из ее загадок. Можете ли вы решить ее? Ваша задача – использовать имеющиеся числа для получения трех указанных сумм по вертикали и по горизонтали. Каждое число можно использовать только один раз, а одно из них – девятка – уже на месте.

	1	2	3	4	5	6	7
		+		–		=	4
	–		×		+		
		+	9	–		=	6
	×		+		–		
		+		×		=	22
	=		=		=		
	42		32		9		

Совет. Попробуйте медитацию, чтобы прояснить разум. Исследования показывают, что медитация приводит к достоверно измеряемому улучшению концентрации и рабочей памяти.

Путь бабочки

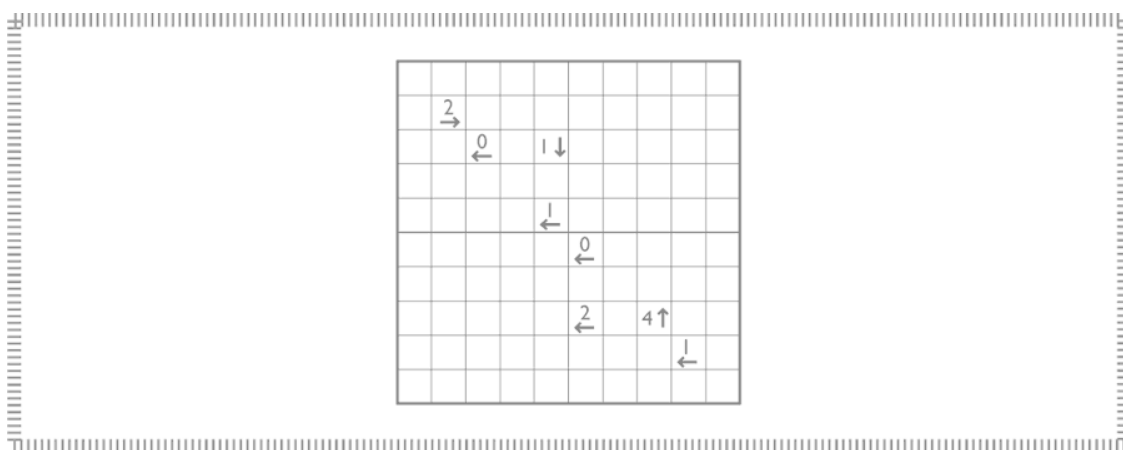
Студенты факультета изящных искусств Бернард и Хизер познакомились и влюбились друг в друга во время работы в городском садовом центре. Теперь Хизер каждый год дарит Бернарду цветочную открытку на День святого Валентина; одна из них показана на рисунке. Бабочка поочередно садится на двадцать цветков на лугу; вы можете видеть конец ее путешествия (End), но сможете ли вы установить, какой цветок она посетила первым?



Совет. Начало дня, когда вы только что проснулись, – хорошее время для озарений... Почему бы не переставить будильник пораньше, чтобы дать себе время подумать – перед тем как вы займетесь повседневными делами?

Кто это сделал?

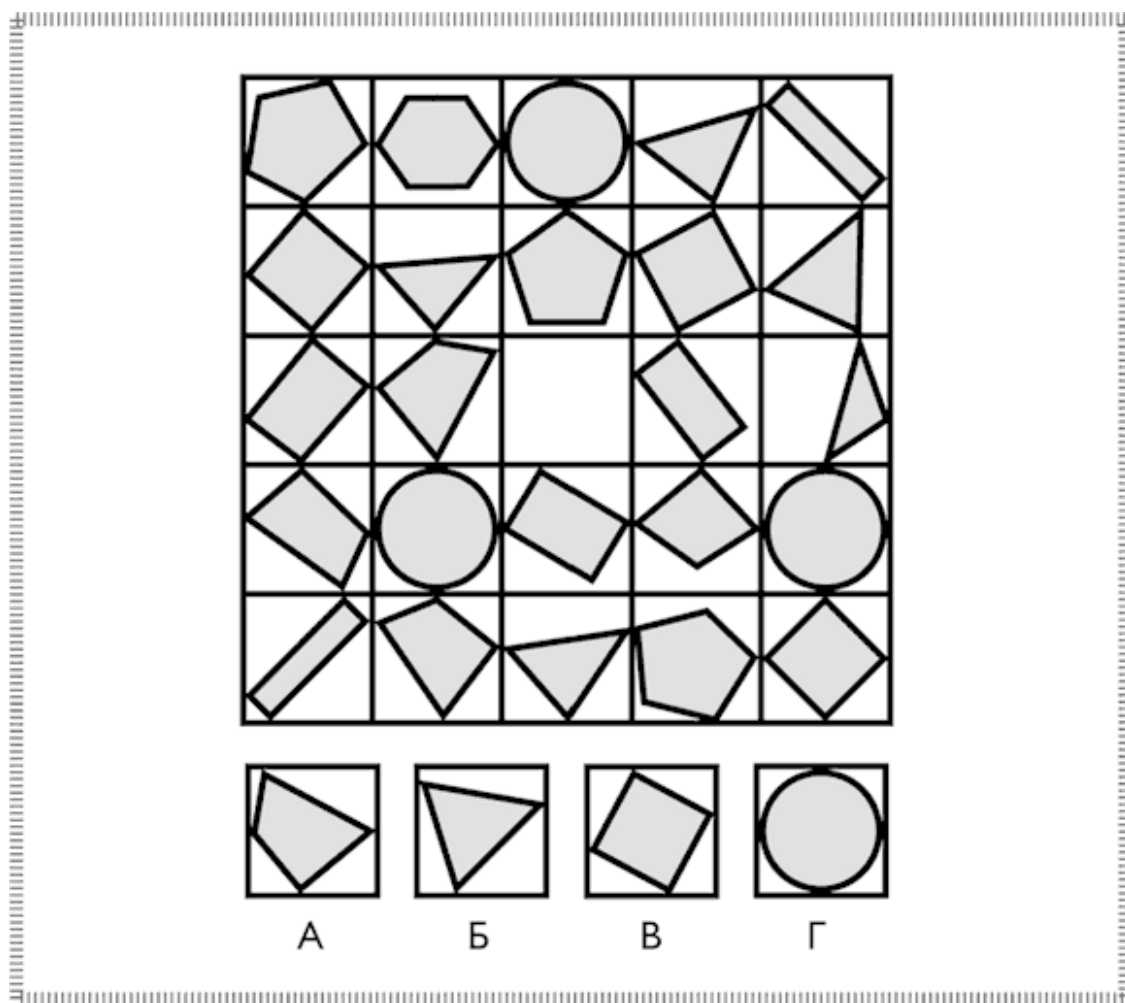
У сценариста Гилберта есть коллекция загадок с контурными линиями, которые он решает на отдыхе в перерывах между работой над сериалом «Кто это сделал?». Ваша задача – нарисовать замкнутый контур с использованием только горизонтальных и вертикальных линий. Линии в некоторых клетках могут поворачивать под прямым углом; к примеру, идти вверх, а потом поворачивать направо. Линия контура только один раз может проходить через каждую клетку; любую клетку, через которую она не проходит, нужно заштриховать; ни одна из заштрихованных клеток не может соприкасаться с другой по вертикали или горизонтали, поэтому все клетки вокруг заштрихованных должны быть частью контура. Числа со стрелками (ключевые ячейки) показывают, сколько заштрихованных клеток может появиться в указанном направлении в данном ряду или колонке; ключевые ячейки нужно оставить нетронутыми – они не могут быть заштрихованы и не являются частью контура. И наконец, не все заштрихованные клетки обязательно находятся там, куда указывают стрелки.



Совет. Тренируйтесь считать в уме. Это тоже навык, который совершенствуется в практике. И он может пригодиться вам в повседневной жизни.

Символическая проблема

Математик Дженсен посещает занятия по составлению стеклянных витражей в попытке сбалансировать мыслительные навыки левого и правого полушарий. Он создал этот эскиз символического окна, где одна часть выпала из решетки. «Ты сможешь разобраться, какая часть подходит к целому? – спрашивает он свою подругу Сару. – Какой из четырех фрагментов внизу должен занять пустое место?»



Совет. Попробуйте работать над задачами вместе с друзьями. Если люди гармонично работают друг с другом, каждый из них получает пользу от новых перспектив и подходов, которых не замечал раньше.

Кости

На съемках фильма про ограбление казино (см. задачу Л1) актер Уилсон Дэви внес свой вклад в создание загадок с костями и игральными картами, которые решают члены труппы. В варианте Уилсона каждый оттенок (черный, темно-серый, светло-серый или белый) представляет направление (вверх, вниз, налево или направо), а количество точек на каждой грани показывает, на сколько клеток вы можете пойти. Начав с центральной кости лабиринта, правильно следуйте направлениям, и вы поочередно остановитесь на каждой кости только по одному разу. Если вы добьетесь успеха, какая кость будет последней?

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.