

РАЗНОЕ

В этот список попали те задачи, которые я не сумел отнести к одному из вышеперечисленных видов головоломок. По мере расширения ассортимента, часть из них я буду объединять в отдельные группы.

СОДЕРЖАНИЕ

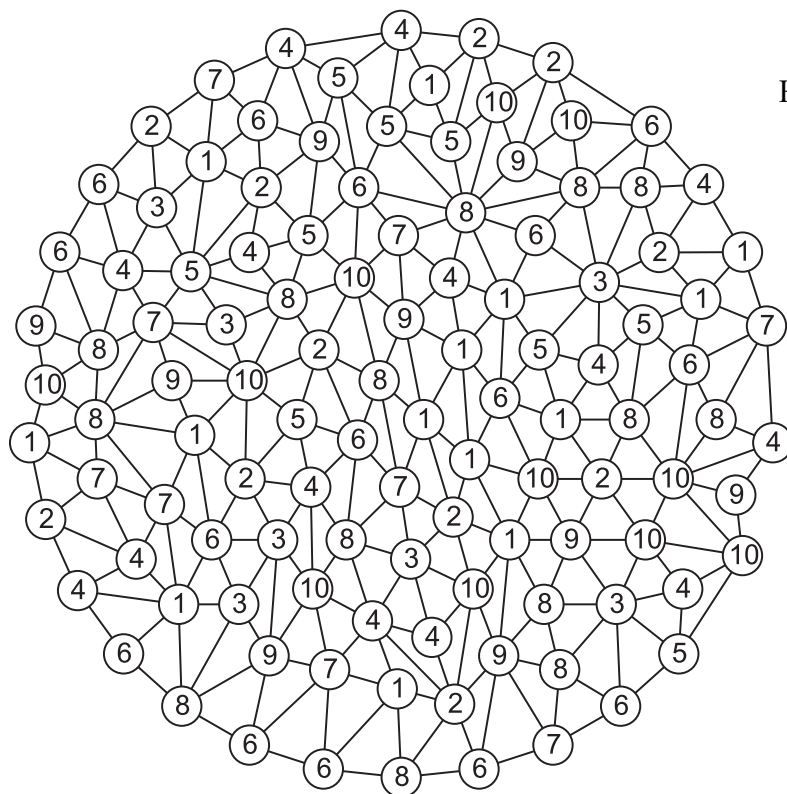
СОДЕРЖАНИЕ	2
Паутинка	3
Пример 2	3
Пример 1	3
Пример 3	4
Пример 4	5
Пример 5	6
Примечание	6
Разрезанная картинка	7
Пример 1	7
Пример 2	8
Пример 3	9
Развертка кубика	10
Пример 1	10
Пример 3	10
Пример 4	10
Пример 2	10
Сломанный калькулятор	11
Пример 1	11
Пример 2	12
Примечание	12
Пример 3	12
Палочки	13
Пример 1	13
Пример 3	13
Пример 2	13
Пример 4	13
Пример 5	14
Пример 6	14
ОТВЕТЫ	15

Паутинка

Оценочная сложность: 1

Страница головоломки: <http://golovolom.com/puzzle.php?num=10>

Найти непрерывную последовательность цифр от 1 до N или определенных символов.
Головоломка рассчитана на детей. Ее можно использовать даже для детей дошкольного возраста для обучения цифрам и буквам.

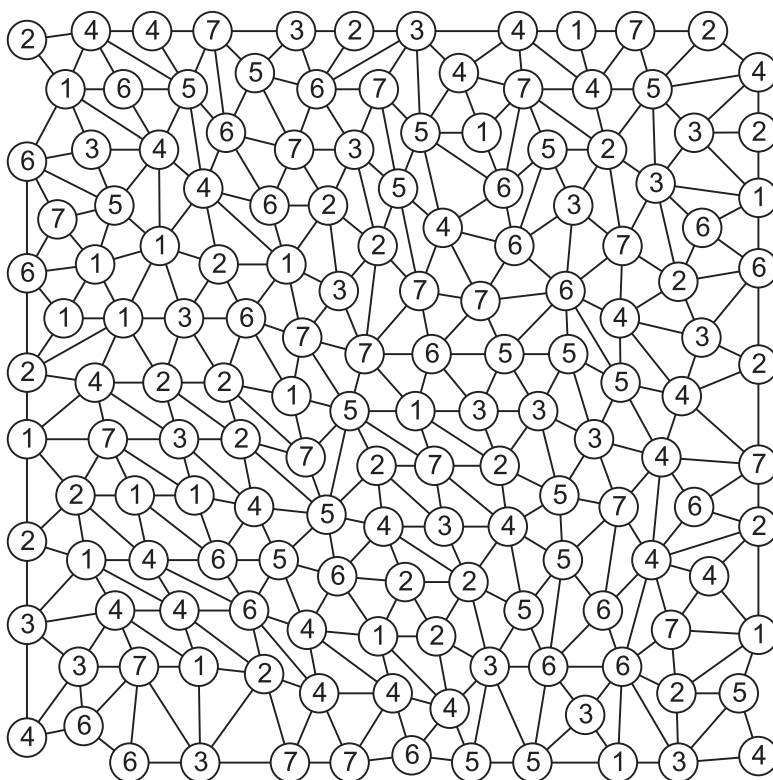


Пример 1

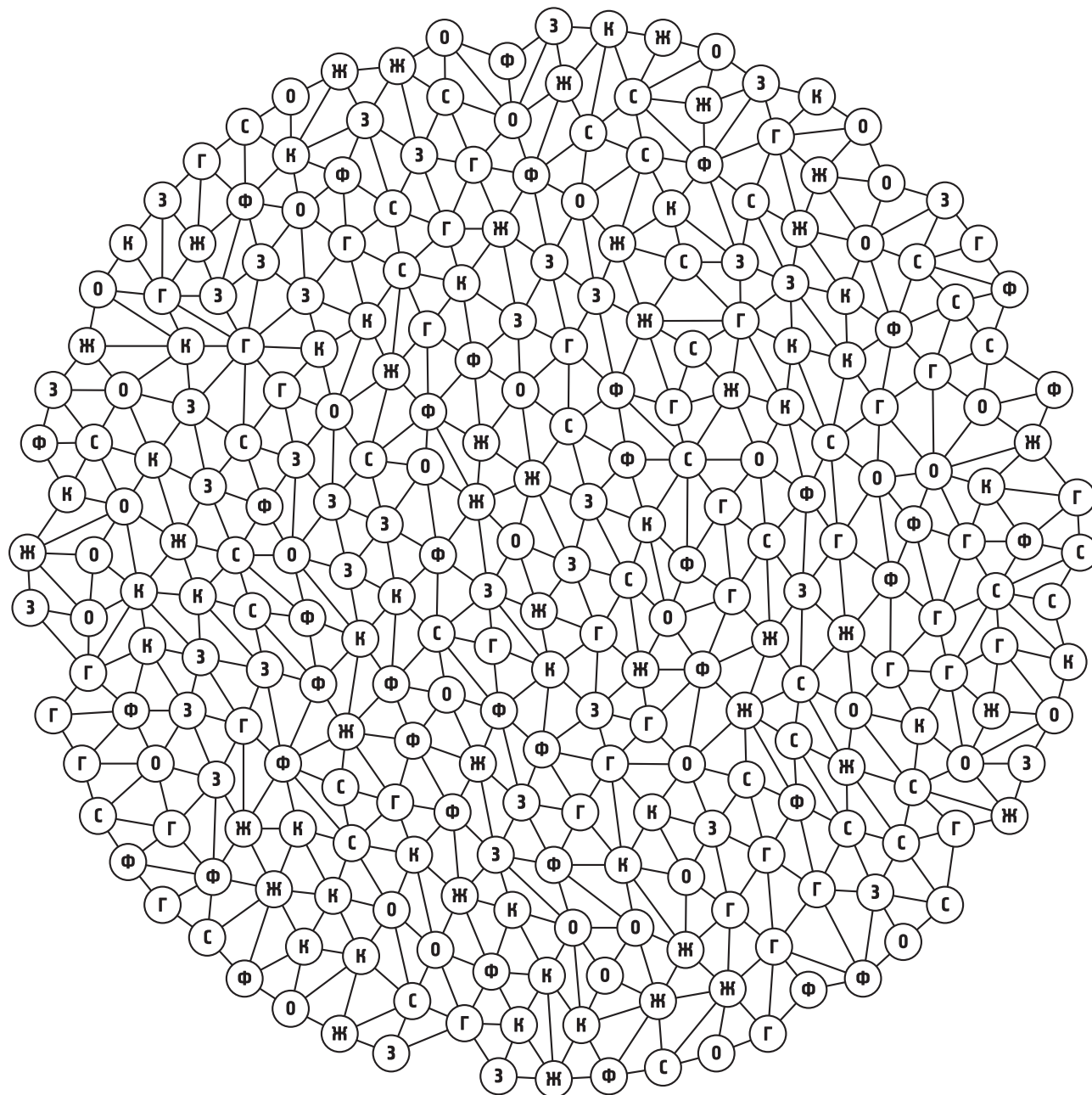
Найти непрерывную последовательность цифр от 1 до 10.

Пример 2

Аналогично предыдущему примеру, только поле квадратное.

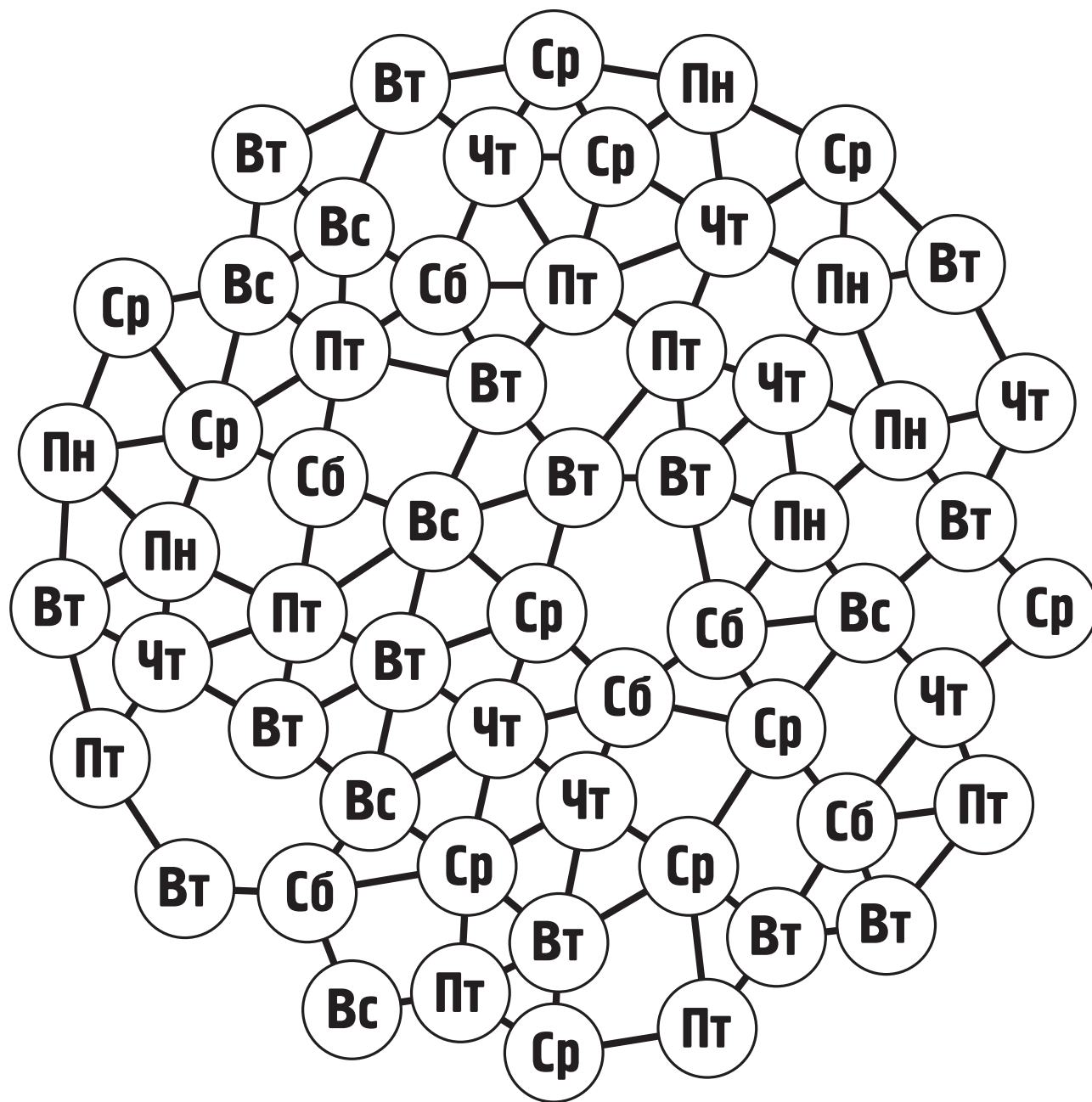


Усложненный вариант головоломки. Найти непрерывную последовательность первых букв названий цветов радуги
(Красный, Оранжевый, Желтый, Зеленый, Голубой, Синий, Фиолетовый)



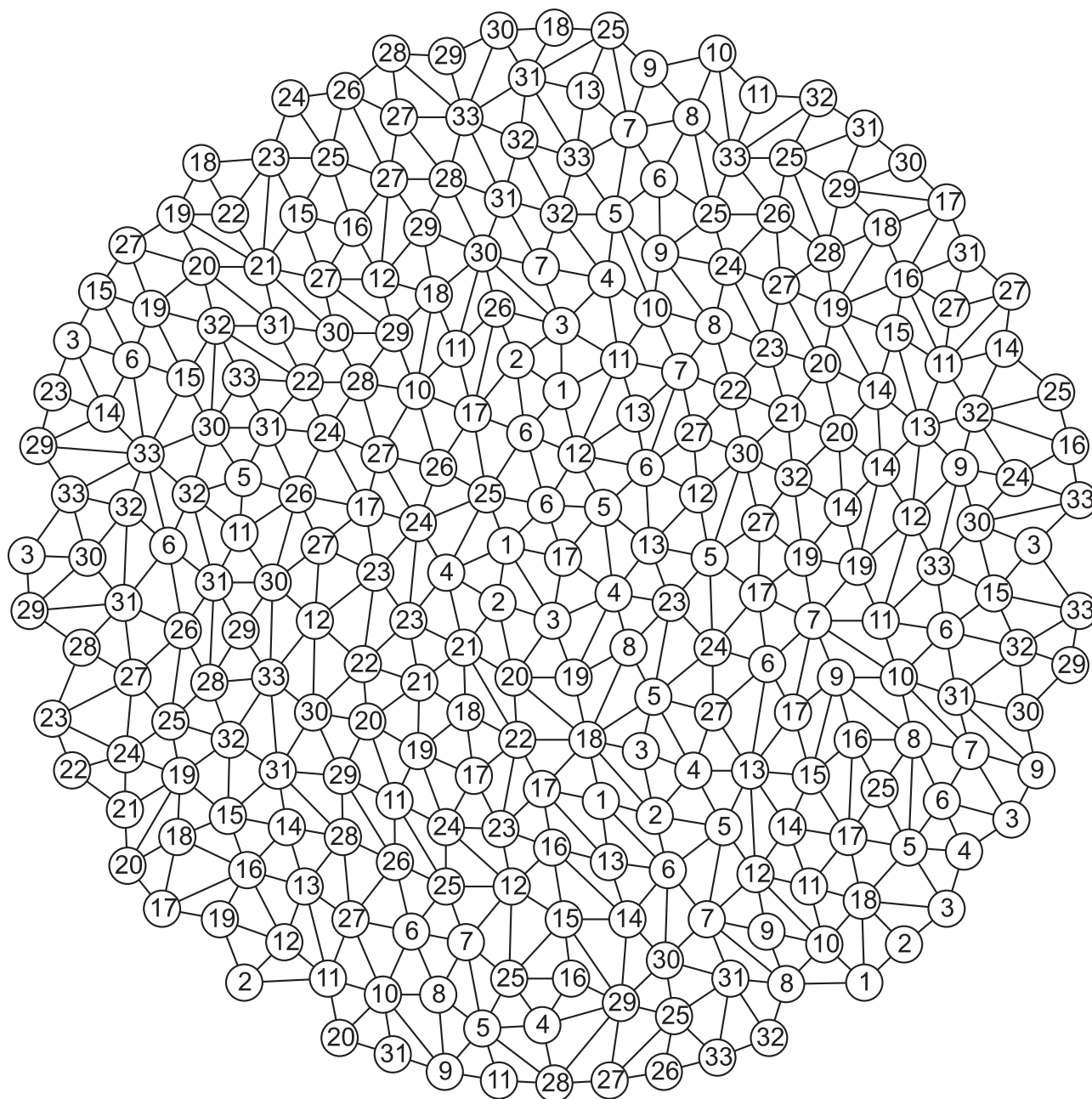
Пример 4

Аналогично предыдущему, только нужно найти сокращения дней недели от Понедельника до Воскресенья.



Пример 5

Найти непрерывную последовательность цифр от 1 до 33.



Примечание

В головоломке можно задавать и другие последовательности. К примеру, найти заданное слово (все буквы в нем должны быть разными - иначе может получиться двойное решение), последовательность геометрических фигур и т.п.

Разрезанная картинка

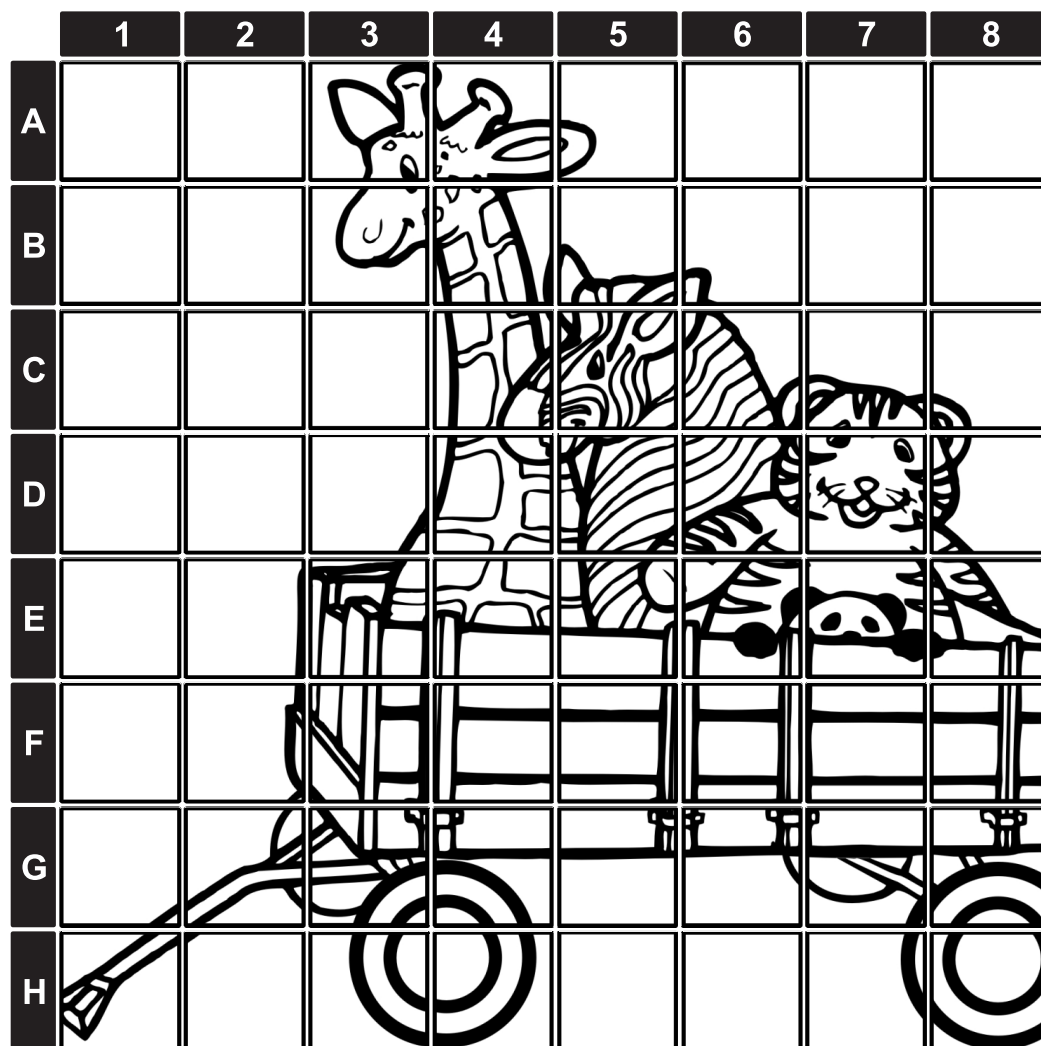
Оценочная сложность: 2

Страница головоломки: <http://golovolom.com/puzzle.php?num=51>

Найдите все фрагменты справа на исходной картинке.

Пример 1


Все фрагменты находятся в прямом виде



Пример 2

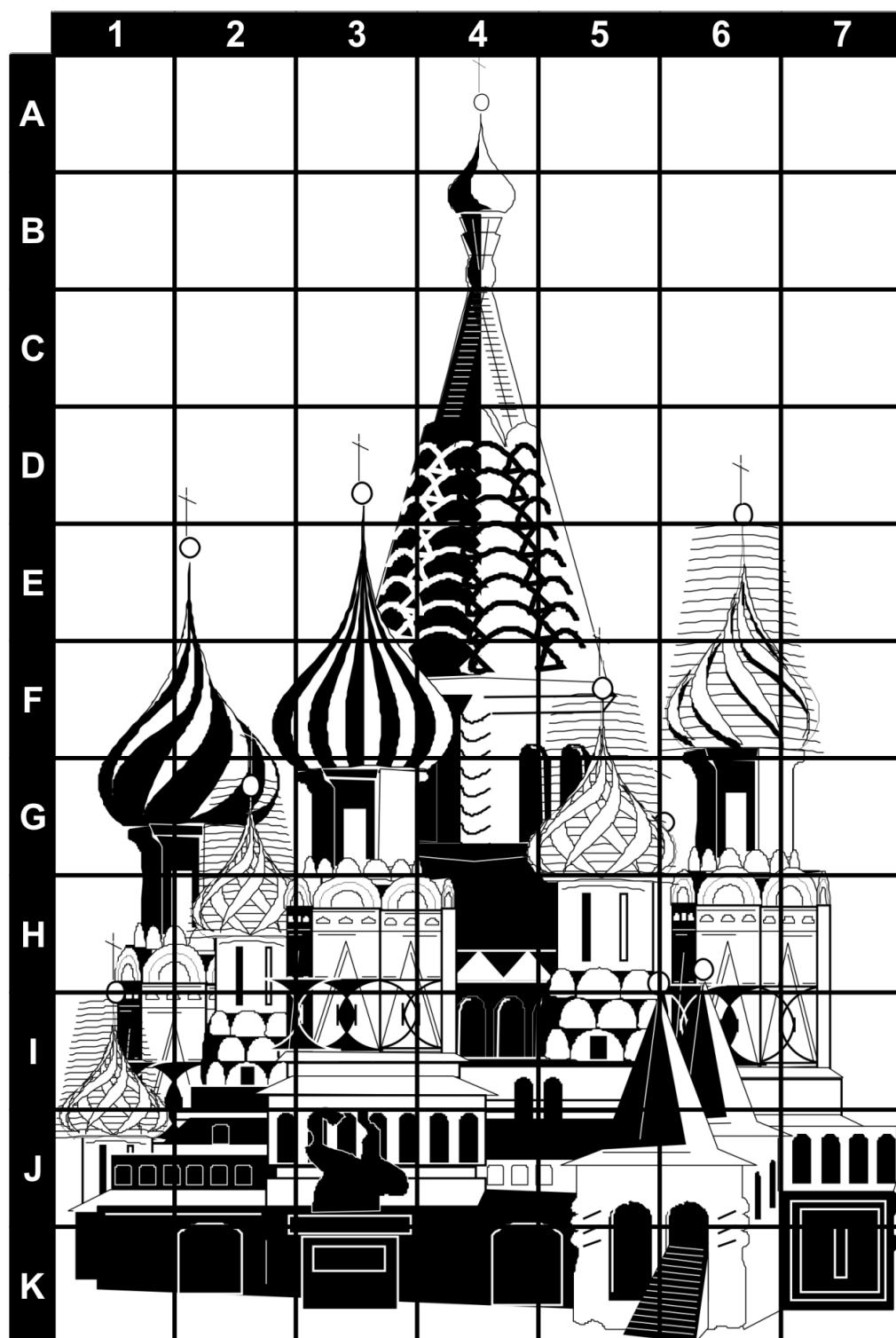
Фрагменты могут быть повернуты на любой угол, кратный 90 градусов. При правильном решении из букв, подписанных рядом с фрагментами, будет сложено слово

	1	2	3	4	5	6	7
A	АГ	АГ	НГ	АГ	ЕН	ЕН	НГ
B	ПЕ	АГ	НГ	КО	АГ	КО	НГ
C	ПЕ	ЕН	ЕН	ПЕ	ЕН	ЕН	АГ
D	НГ	ПЕ	ПЕ	ПЕ	КО	АГ	КО
E	НГ	ЕН	ЕН	ПЕ	ЕН	ЕН	ПЕ
F	НГ	АГ	ЕН	НГ	НГ	ЕН	АГ
G	АГ	ЕН	АГ	ПЕ	АГ	ЕН	ПЕ
H	КО	ЕН	НГ	НГ	ПЕ	АГ	ПЕ



Пример 3

Фрагменты могут быть повернуты. Обратите внимание, что используется весьма сложная картинка и найти фрагменты оказывается достаточно сложно.



Развертка кубика

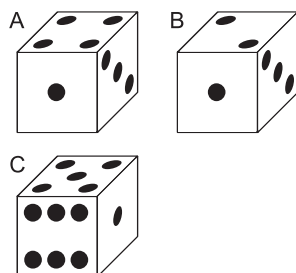
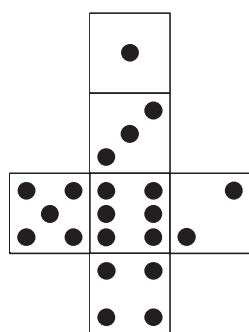
Оценочная сложность: 2

Страница головоломки: <http://golovolom.com/puzzle.php?num=52>

Различные задачи на развертку кубика

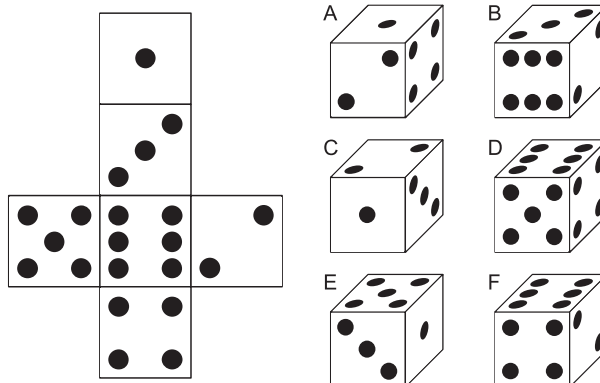
Пример 1

Развертка какого кубика приведена слева?



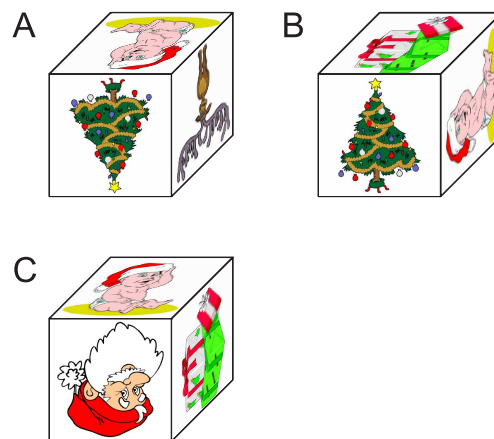
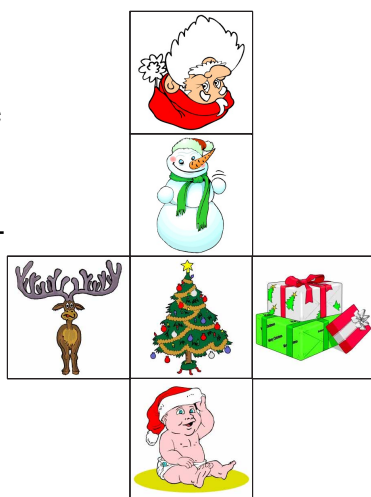
Пример 2

Кубики выведены по парам. Какая из пар правильная?



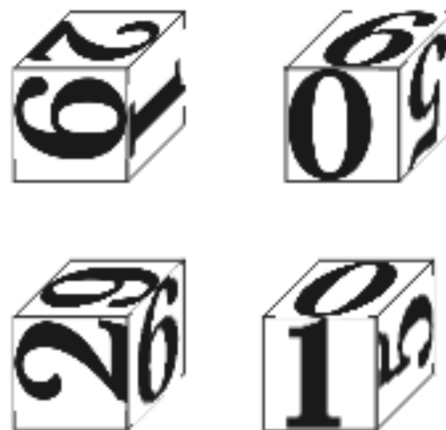
Пример 3

Развертка какого кубика приведена слева? В отличие от примера 1 задача усложняется тем, что на всех кубиках грани соприкасаются правильно по сути, но вот картинки на них не всегда повернуты под нужным углом.



Пример 4

Противоположная задача. Есть четыре кубика, все правильные и повернутые на разный угол (причем так, чтобы весь кубик был виден со всех граней). Нужно правильно нарисовать его развертку.



Сломанный калькулятор

Оценочная сложность: 3

Страница головоломки: <http://golovolom.com/puzzle.php?num=50>

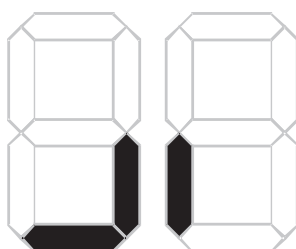
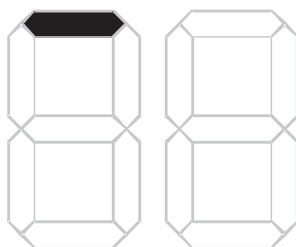
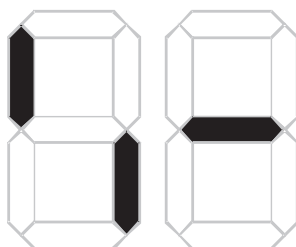
Калькулятор сломался - у него горят не все сегменты. И, тем не менее, вы можете восстановить последнее действие, которое на нем производилось.

Правильное написание всех цифр



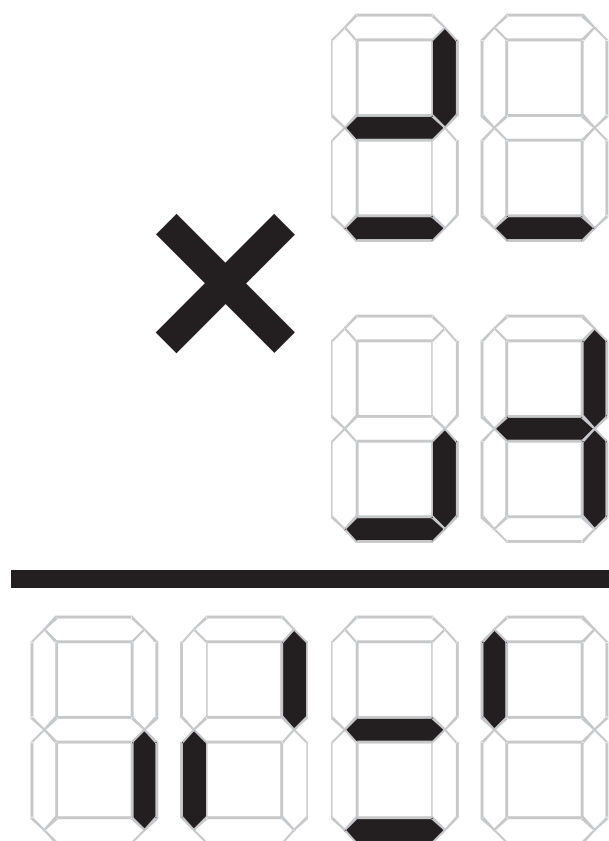
Пример 1

Выполнялось либо сложение, либо вычитание. Не горит ровно 20 сегментов

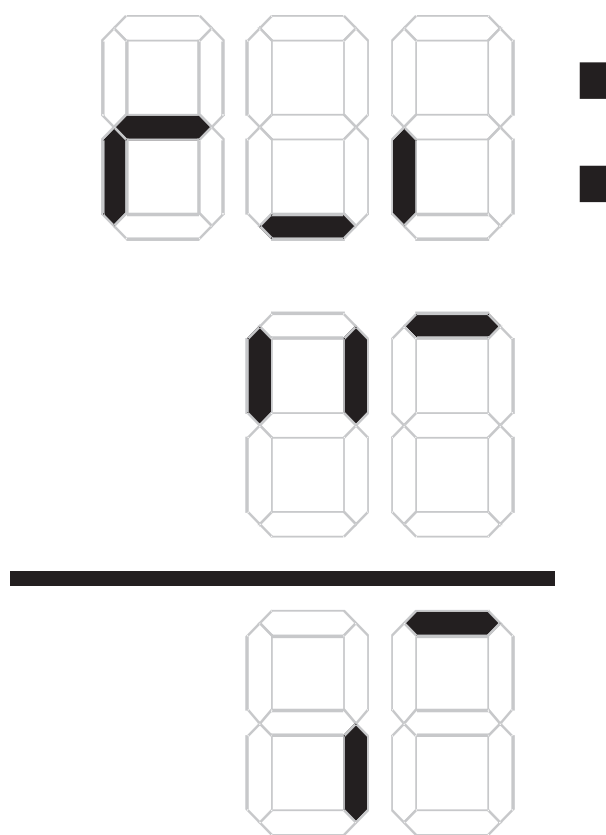


Пример 2

Было произведено умножение. Не горит
ровно 25 сегментов

**Пример 3**

Было выполнено деление. Не горит ровно
25 сегментов

**Примечание**

Фактически в этой головоломке приходится применять перебор вариантов. Первым делом отсеиваются цифры, которые никак нельзя поставить в некоторые из позиций. Затем производится попытка отсеять еще несколько чисел за счет логики. А после этого производится перебор возможных вариантов решения и поиск правильного.

Палочки

Оценочная сложность: 2

Страница головоломки: <http://golovolom.com/puzzle.php?num=53>

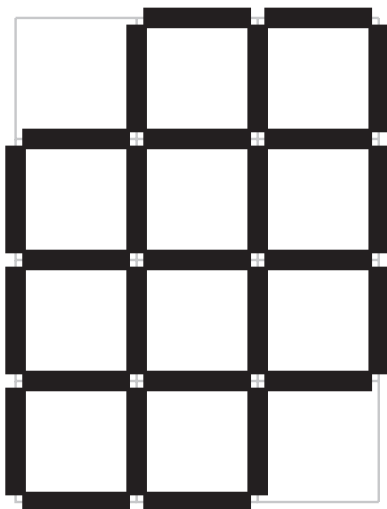
Разные задачи с палочками (спичками). Во всех случаях класть (перекладывать) палочки можно только на линии сетки.

Существует четыре основных типа головоломок с палочками:

1. Подсчитать количество целых квадратов.
2. Убрать столько-то палочек, чтобы осталось ровно столько-то квадратов (разновидность - сколько минимум палочек нужно убрать, чтобы осталось такое-то количество квадратов?).
3. Добавить несколько палочек, чтобы получить указанное количество квадратов (разновидность - сколько минимум палочек нужно добавить, чтобы получить указанное количество квадратов?).
4. Переложить указанное количество палочек, чтобы получить заказанное количество квадратов.

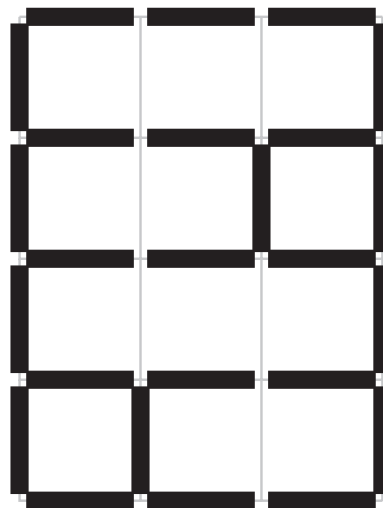
Пример 1

Сколько квадратов содержит эта фигура?



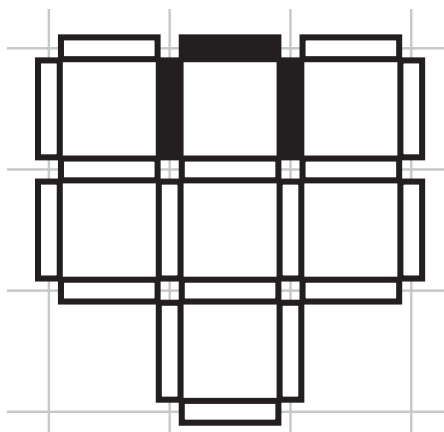
Пример 2

Сколько минимум палочек нужно убрать, чтобы получившаяся фигура не содержала ни одного квадрата?



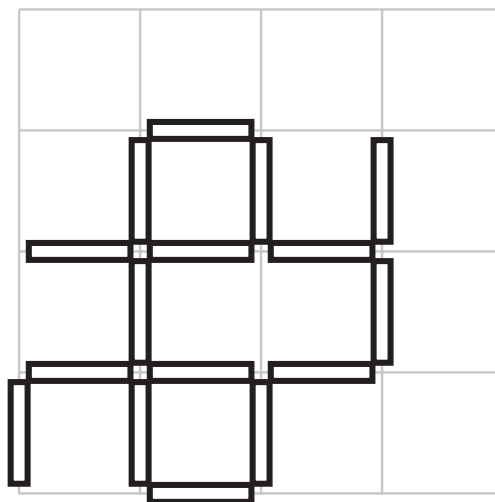
Пример 3

Фигура содержит 9 квадратов. Уберите четыре палочки так, чтобы не осталось ни одного квадрата (черные палочки трогать нельзя).



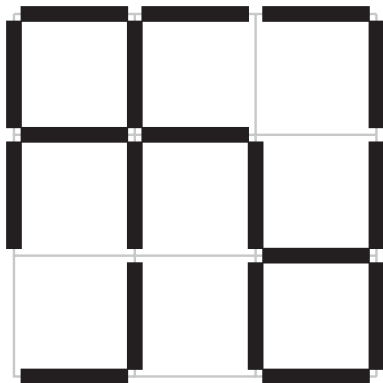
Пример 4

Добавьте к фигуре 4 палочки так, чтобы она стала содержать ровно 9 квадратов



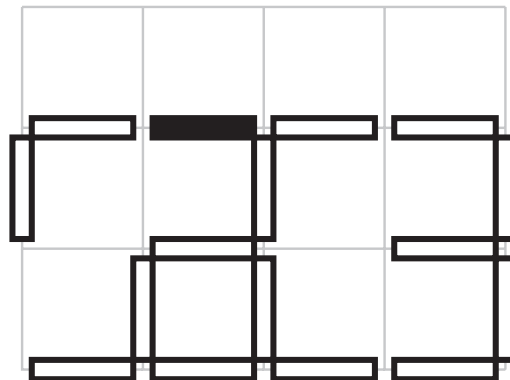
Пример 5

Переложите 3 палочки так, чтобы получившаяся фигура стала содержать ровно 7 квадратов



Пример 6

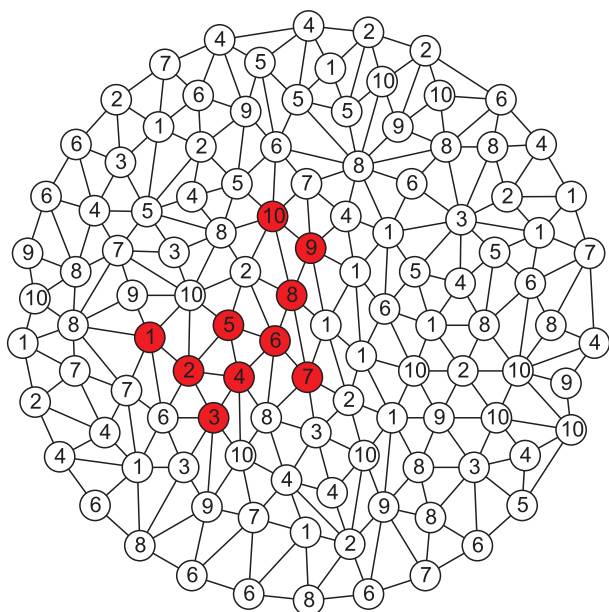
Переложите 3 палочки так, чтобы получившаяся фигура стала содержать ровно в 3 раза больше квадратов, чем начальная. Черную палочку трогать нельзя. Сколько вариантов решения существует?



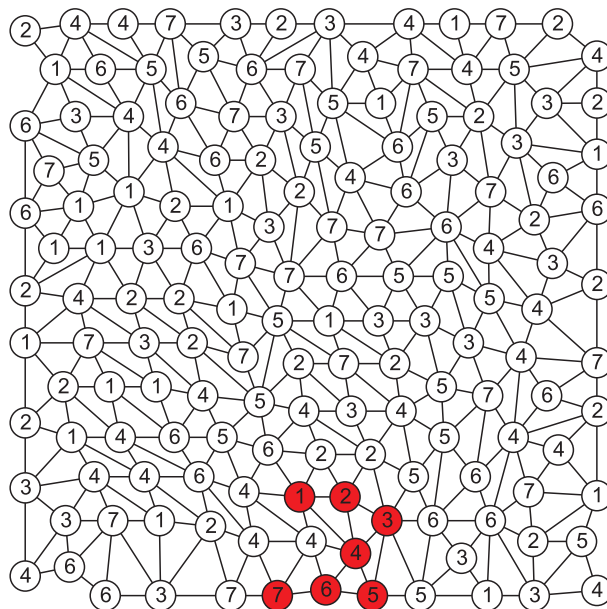
ОТВЕТЫ

Паутинка

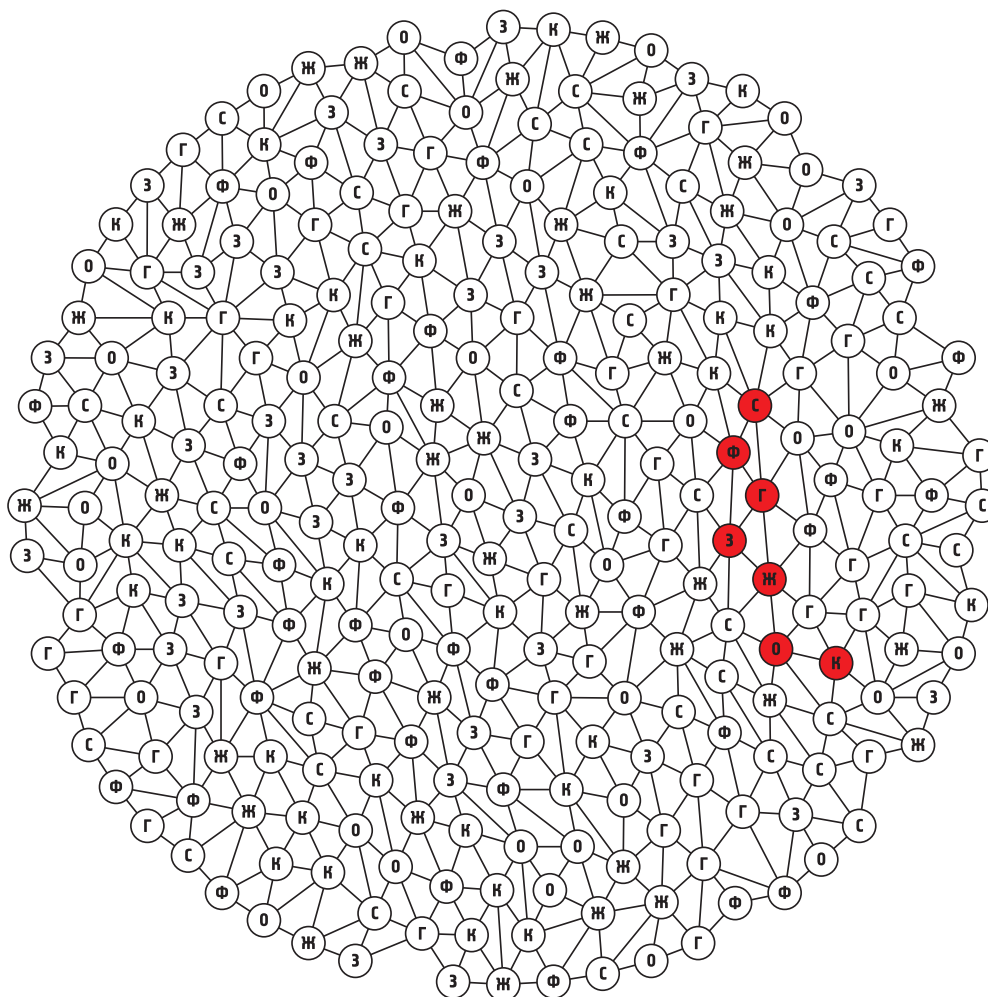
Пример 1



Пример 2

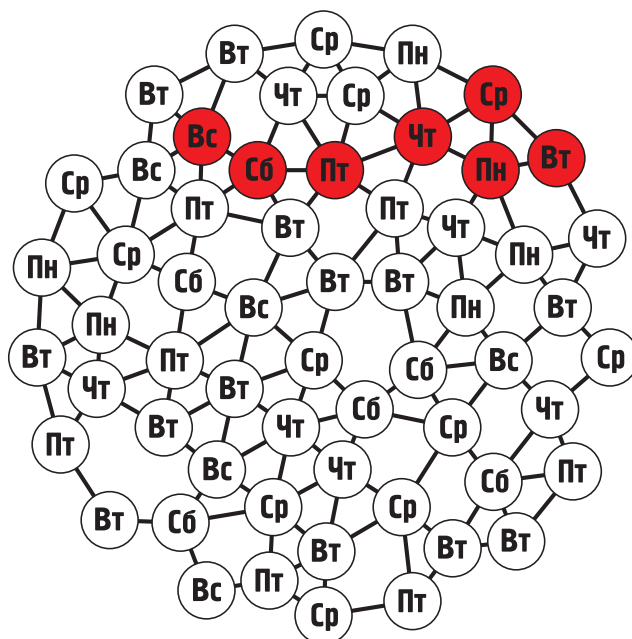


Пример 3

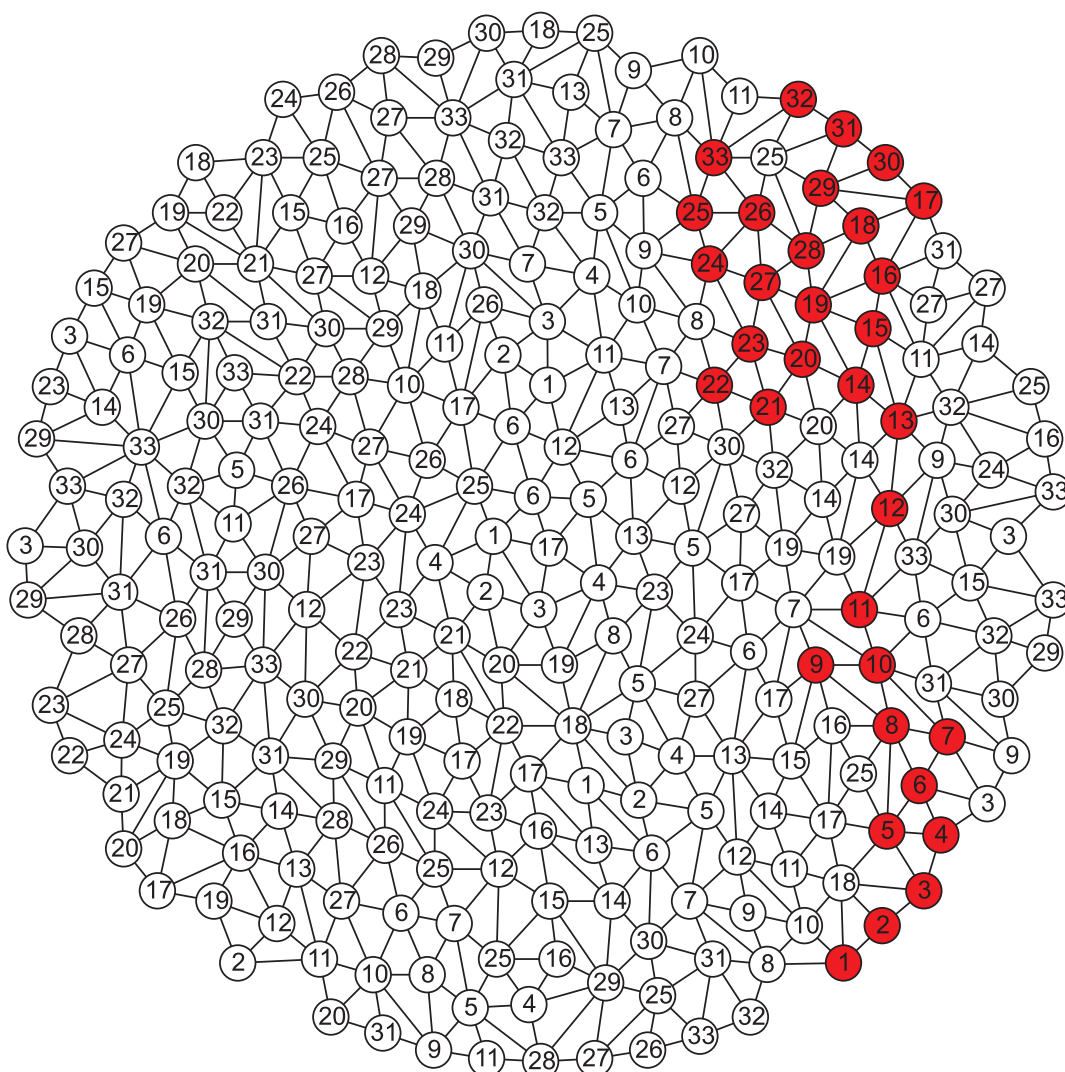


Паутинка

Пример 4



Пример 5



Разрезанная картинка

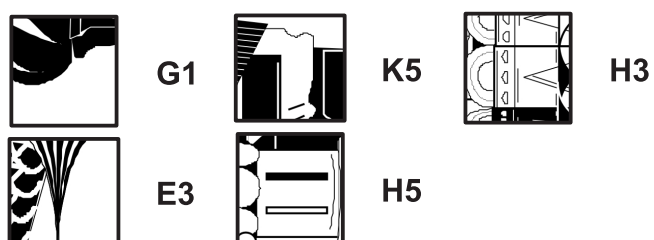
Пример 1



Пример 2

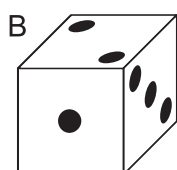


Пример 3

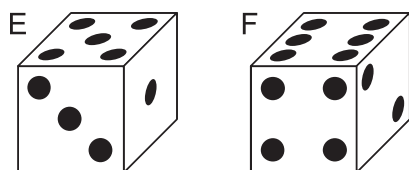


Развертка кубика

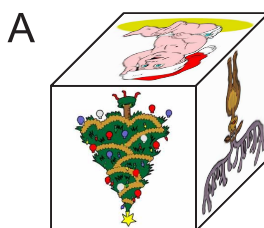
Пример 1



Пример 2



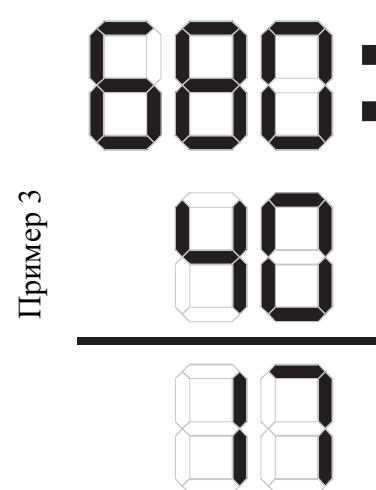
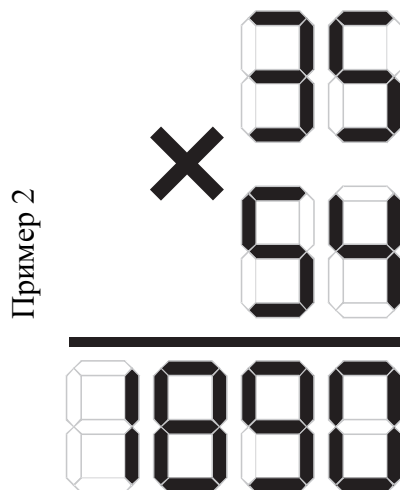
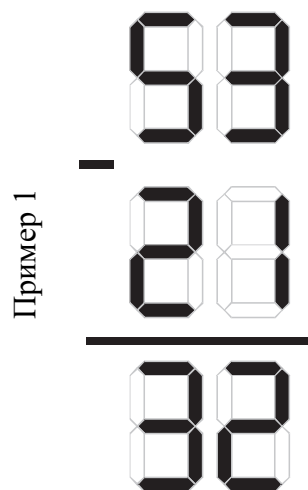
Пример 3



Пример 4



Сломанный калькулятор



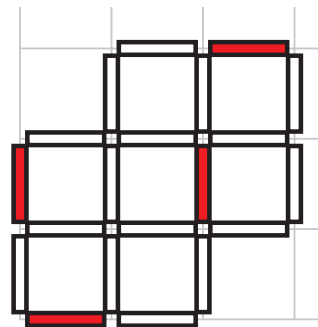
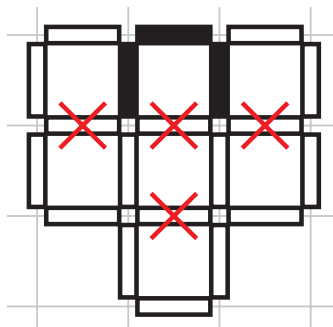
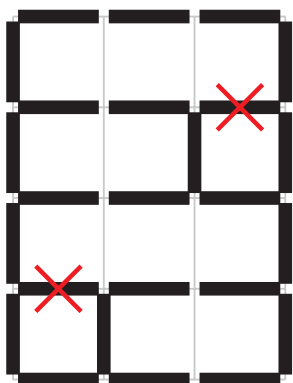
Палочки

Пример 1
14 квадратов

Пример 2
Минимум 2 палочки

Пример 3

Пример 4



Пример 5

Пример 6
2 варианта решения

