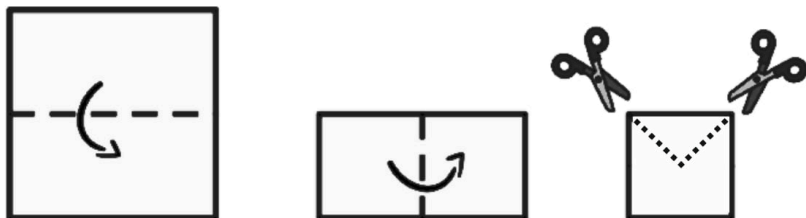




0:1

Аня сложила квадратный листок и сделала надрезы как показано на рисунке. На сколько частей распался листок?

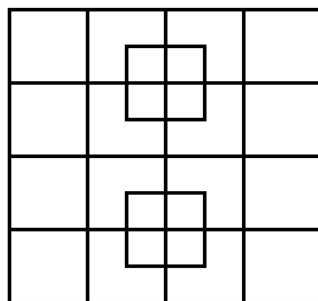


0:3

Бабушка испекла 91 печенье и раздала их поровну своим внукам. Дедушка был опечален, обнаружив, что ему не осталось ни одного печенья, которое он мог бы попробовать. Сколько печений мог получить каждый внук, если известно, что, когда Света только начинала есть второе печенье, Миша уже доедал девятое?

0:5

Сколько квадратов изображено на рисунке?



0:0

Поставьте в каждую клетку таблицу одно из чисел 4, 5, 6, 7 так, чтобы в каждом ряду получилось верное равенство.

$\square - \square + \square + \square = 16$
$\times \quad + \quad \times \quad -$
$\square - \square + \square - \square = 3$
$- \quad \times \quad - \quad +$
$\square \div \square + \square + \square = 13$
$+ \quad - \quad \times \quad +$
$\square + \square + \square - \square = 7$
$\underline{\underline{34}} \quad \underline{\underline{23}} \quad \underline{\underline{12}} \quad \underline{\underline{15}}$

0:2

На рисунке изображена цепь из трех квадратов, составленная из 10 палочек. Сколько палочек потребуется, чтобы составить аналогичную цепь из 31 квадрата?



0:4

Есть пятеро подозреваемых в преступлении. Каждого подозреваемого спрашивают на детекторе лжи, кто, по его мнению, совершил преступление. Они дают следующие ответы:
 Терри: Это был не Карл, это был Стив.
 Стив: Это был не Мэтт, это был не Карл.
 Мэтт: Это был Карл, Это был не Терри.
 Бен: Это был Мэтт, Это был Стив.
 Карл: Это был Бен, это был не Терри.
 Детектор лжи показал, что каждый подозреваемый сказал одну ложь и одну правду. Кто совершил преступление?

1:1

Среди четырех друзей Алексея, Бориса, Владимира и Дмитрия есть ровно один математик. Алексей говорит, что математик – Владимир. Борис тоже говорит, что математик – Владимир. Владимир говорит, что Борис лжет. А Дмитрий утверждает, что он не математик. Определите, кто из друзей математик, если известно, что ровно трое из них лгут.

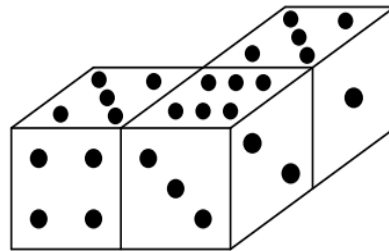
0:6

Расставьте между некоторыми двойками знаки арифметических действий (использовать скобки запрещено) так, чтобы получилось верное равенство:

$$2 \ 2 \ 2 \ 2 = 9.$$

1:3

На рисунке изображены три игральные кости – это кубики, на каждой грани которых написано число от 1 до 6 (каждое ровно один раз). Чему равна сумма чисел на всех гранях, которые мы не видим?

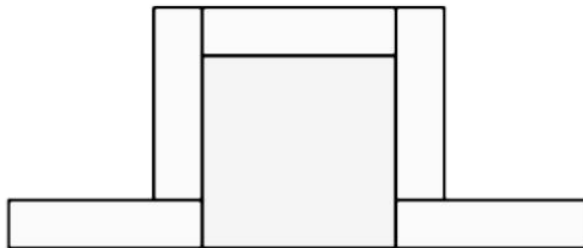


1:2

Шесть учеников выстроились в очередь: Аня, Боря, Ваня, Гена, Дима и Егор. Каждый ученик, стоящий в начале очереди, должен ответить на один вопрос учителя, затем пройти в конец очереди. Всего учитель задал 52 вопроса, первой отвечала Аня. Кто ответил на последний вопрос?

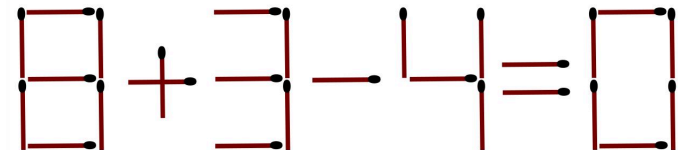
1:5

Периметр фигуры, составленной из 5 одинаковых прямоугольников и квадрата со стороной 9 см, равен 78 см. Найдите площадь этой фигуры.



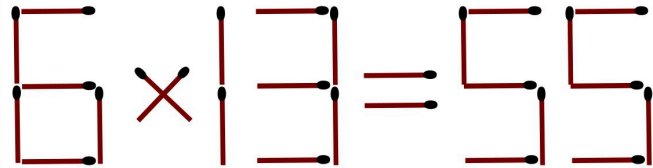
1:4

Переложите одну спичку так, чтобы равенство стало верным.



2:2

Переложите одну спичку так, чтобы равенство стало верным.

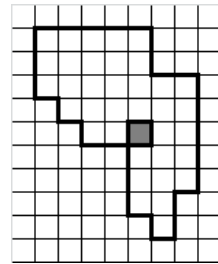


1:6

Пирамидка – это несколько кирпичей. В основании лежат несколько кирпичей подряд. Другие кирпичи должны лежать выше так, чтобы половина кирпича лежала на одном, а половина на другом кирпиче. Сколько существует пирамидок из 13 кирпичей, если на нижнем ряду лежат 6?

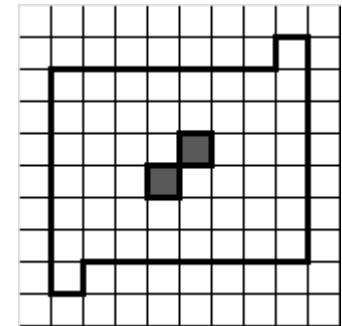
2:4

Разрежьте фигуру изображенную на рисунке на 6 равных частей (черная клетка вырезана). Резать можно только по сторонам клеток.



2:3

Разрежьте фигуру на картинке на четыре равные части. Резать можно только по линиям сетки. Черные клетки вырезаны.



2:6

На доску в порядке возрастания выписаны все пятизначные числа, состоящие из цифр 1, 2, 3, 4 и 5 (каждая цифра присутствует в числе ровно один раз). Найдите сотое по порядку число на доске.

2:5

Треугольник состоит из четных чисел, начиная с 0 (смотреть рисунок). Можно видеть, что в середине третьей строки стоит число 8. Какое число стоит в середине 31 строки?

	0		
2	4		
6	8	10	
12	14	16	18

3:4

Для проведения турнира были подготовлены 2025 компьютеров, расположенные по кругу и пронумерованные числами от 1 до 2025 (1, 2, 3 ... 2025). Изначально Асгат находится рядом с компьютером 651, а Никита — рядом с компьютером 652. Они хотят подойти к каждому компьютеру, чтобы проверить его исправность. Чтобы перейти от одного компьютера к соседнему (слева или справа), им требуется одна секунда. Определите, за какое минимальное время Асгат и Никита смогут проверить все компьютеры.

3:6

В подъезде 31-этажного дома сломался лифт. Теперь у него работают только две кнопки — вверх на 6 этажей (например, с 1-го этажа на 7-ой) и вниз на 4 этажа (например, с 5-го этажа на 1-ый). Если Асгат заходит в лифт на первом этаже, то на каком количестве этажей он сможет побывать?

4:5

Решите ребус $КЛОН = 13 \times КОН$, где разными буквами обозначены разные цифры, а одинаковыми — одинаковые. В ответе укажите все возможные значения КЛОН в порядке возрастания.

3:3

У Тимура есть коробка с тремя разными видами фруктов: яблоками, грушами и бананами. В коробке 21 фрукт — это не яблоко, 25 фруктов — это не груши, а 28 фруктов — это не бананы. Сколько всего фруктов в коробке у Тимура?

3:5

Петя решил купить абонемент в бассейн на 2 месяца - февраль и март. У него есть выбор, купить один абонемент на 2 месяца или купить 2 абонемента по 1 месяцу. Утренний абонемент на 2 месяца стоит 10000 рублей, вечерний абонемент на 2 месяца стоит 12500 рублей. Утренний абонемент на 1 месяц стоит 5500 рублей, вечерний абонемент на 1 месяц стоит 6750 рублей. Петя может ходить в бассейн утром по вторникам и пятницам, а вечером по понедельникам и четвергам. За эти 2 месяца он хочет сходить в бассейн как можно больше раз, но не более 2 раз в неделю. Какую минимальную сумму должен потратить Петя? (Напомним, что 1 февраля - это суббота).

4:4

100 человек приняли участие в опросе, в котором было 3 вопроса, ответом на каждый из которых было «да» или «нет». 73, 70 и 63 человека ответили «да» на вопросы А, В и С соответственно. Ровно 3 человека ответили «нет» на все 3 вопроса. Какое наибольшее количество людей могли ответить «да» на все три вопроса?

5:5

Лосяш заполнил клетки квадрата 4×4 различными числами так, чтобы квадрат получился магическим, то есть все десять сумм: восемь сумм чисел в клетках каждого ряда (строки или столбца) и две суммы на главных диагоналях (диагоналях из четырех клеток) все равны одному и тому же числу. Затем пришел его злой клон и стер числа в некоторых клетках, оставив только числа как на рисунке. Восстановите расстановку чисел Лосяша.

	7	27	29	
	17		11	
	9	21	19	
				25

6:6

Трехзначное число называется *мелким*, если в нем нельзя переставить цифры так, чтобы уменьшить число (число из переставленных цифр не может начинаться с нуля). Например, 138 и 566 – мелкие числа, а 452 и 360 – нет. Сколько всего существует трехзначных мелких чисел?

4:6

Расставьте в клетки таблицы 3×3 числа от 1 до 9 (каждое по одному разу) так, чтобы произведения трех чисел в каждой из трех строк были тремя разными числами, и произведения трех чисел в каждом из трех столбцов были теми же самыми тремя различными числами.

5:6

Разрежьте фигуру на картинке на следующие фигурки:
Фигурки можно поворачивать и переворачивать.

