

3 класс

1. Вупсень и Пупсень нашли две одинаковые атласные ленточки. Вупсень разрезал ленточку в 9 местах и получил кусочки длиной по 8 сантиметров. А Пупсень разрезал свою ленточку на кусочки по 10 сантиметров. Сколько разрезов сделал Пупсень?

Решение: Если Вупсень ленточку разрезал в 9 местах, то получил 10 кусочков. $10 \cdot 8 = 80$ (см). Ленточка была длиной 80 см. А Пупсень, такую же ленточку, 80 см., разрезал на кусочки по 10 сантиметров, значит $80 : 10 = 8$ (кусочков). $8 - 1 = 7$ разрезов.

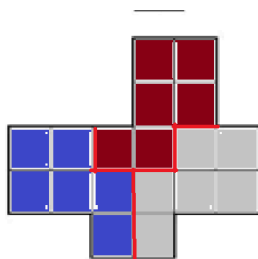
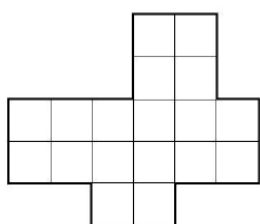
Ответ: 7 разрезов.

2. Понедельник будет через пять дней после позавчера. А какой день недели будет завтра?

Решение: Если понедельник будет через пять дней после позавчера, то он через 3 дня. Значит, завтра на 2 дня раньше понедельника, то есть суббота.

Ответ: Суббота.

3. Разрежьте фигуру на 3 равные части.



Ответ:

4. Две курицы Коко и Бобо снесли вместе 60 яиц. Коко несла по три яйца каждые два дня, а Бобо — по одному яйцу в день. Сколько всего яиц снесла Бобо?

Решение: заметим, что за 3 дня курицы вместе снесут 5 яиц. Значит, 60 яиц будут получены за $60 : 5 = 12$ трёхдневок. $12 \cdot 2 = 24$. *Ответ:* 24 яйца снесла Бобо.

5. Головоломка "Танграм" состоит из 7 деталей изображенных на рисунке 1. Как, используя все 7 деталей, составить из Танграма домик, изображенный на рисунке 2?

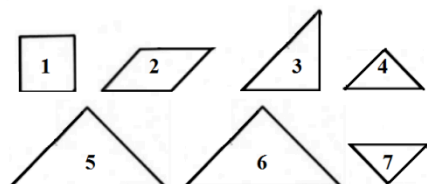


рисунок 1

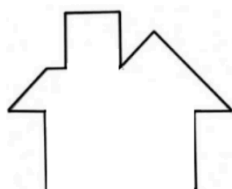
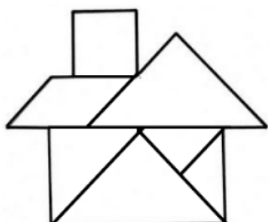
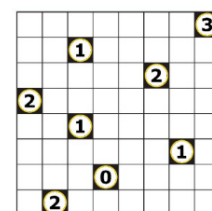


рисунок 2

Решение:



6. В клетках с цифрами стоят маяки, а в некоторых других клетках — одноклеточные корабли. Цифра на маяке обозначает количество кораблей, которые освещает этот маяк. Каждый маяк освещает те и только те корабли, которые находятся с ним в одной строке или столбце (маяк светит сквозь корабли). Корабли не должны касаться друг друга и маяков даже углами. Восстановите количество кораблей и их расположение.



Решение: отметим точками те клетки, в которых корабли точно не стоят. Тогда в полой строке должно быть два корабля, не касающихся друг друга это только места 1 и 2. Ставим между ними X (не может стоять корабль). Смотрим на "1" в



пятой строке, единственное свободное место для корабля — 3. Затем смотрим на "1" в шестой строке, единственное место для корабля — 4. Смотрим на "1" во второй строке, единственное место — 5, ставим × сразу выше 5 и в последнем столбце, там не могут стоять корабли из-за "2" в первом столбце. Остается разобраться с "3": оба корабля не поставить в первой строке, значит корабль стоит в 6, смотря на "2" в шестом столбце, понимаем, что оставшийся корабль для "3" стоит в месте 7.

Примечание: ребенок должен обосновать единственность расстановки кораблей!

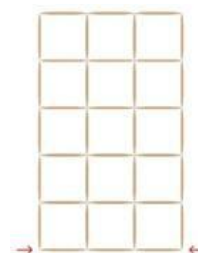
Ответ: 7 кораблей.

7. Максим спрятал от друзей банку варенья в одну из трёх разноцветных коробок. На коробках Максим написал: на красной - "Здесь варенья нет"; на синей - "Варенье здесь"; на зелёной - "Варенье в синей коробке". Только одна из надписей правдива. В какой коробке Максим спрятал варенье?

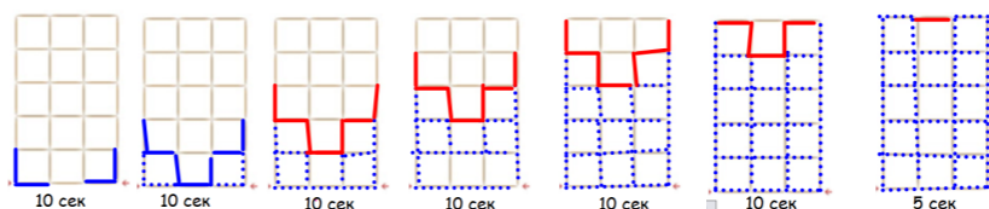
Решение: перебор трёх вариантов. Одного подходящего ответа "в зеленой" не достаточно.

Ответ: В зеленой.

8. Хулиган Дима выложил из 38 деревянных зубочисток конструкцию в виде прямоугольника 3×5 . Затем он одновременно поджёг два нижних угла этого прямоугольника. Известно, что одна зубочистка сгорает за 10 секунд. За сколько секунд сгорит вся эта конструкция?



Решение: последний сгоревший элемент — середина самой удалённой от подожженных углов зубочистки. До неё 6,5 зубочисток от этих углов.



Ответ: 65