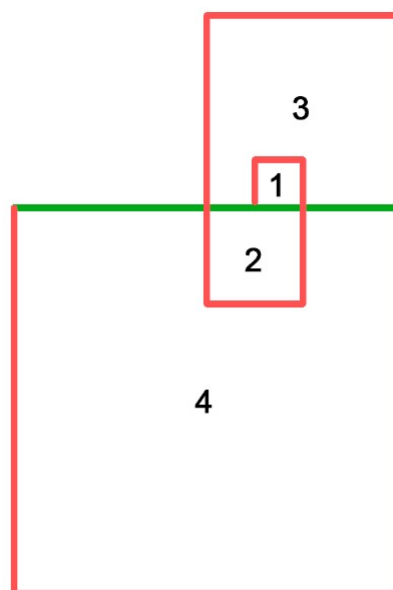




1. Назовем число красивым, если четных цифр в его записи в два раза меньше, чем нечетных. Существует ли два подряд идущих красивых числа?
2. Длины стороны треугольника равны трём простым числам. Его периметр равен 52 см.
Чему равна каждая сторона треугольника?
3. Придумайте наибольшее натуральное число, все цифры которого различны, а все слова при записи этого числа по-русски, начинаются на одну и ту же букву.
4. В банке 12 мармеладных червячков красного цвета. Маша и Миша по очереди их достают из банки. Маша съела одного червячка, и положила взамен зеленого. Миша съел двух каких-то червячков и положил в банку двух красных. Маша съела трех, положила трех зеленых. И так далее. Каждый раз съедалось на одного больше, причем Маша докладывала обратно только зеленых, а Миша только красных червячков. Все закончилось, когда Миша съел за раз все 12 червячков. Сколько червячков съели дети? Сколько среди них было съедено красных, а сколько зеленых?

5. Каких чисел можно составить из чётных цифр больше (цифры не должны повторяться), четырёхзначных или пятизначных и насколько?

6. На веревку длиной 24 метра упала согнутая проволока. При этом образовалось 4 квадрата.
Найдите длину проволоки, если известно, что площадь каждого следующего квадрата в 4 раза больше, чем предыдущий.
(На рисунке верёвка обозначена зелёным, проволока красным)



7. У Васи есть карточки с числами 3, 4, 6, 8, 12, 20, 28. Вася хочет разложить карточки в две кучки так, чтобы суммы чисел на карточках в кучках были равны (а количество карточек может различаться). Возможно, какие-то карточки придется выкинуть. Вася старается выкинуть как можно меньше карточек. Сколько он выкинул?

Объясните, почему нельзя выкинуть меньше карточек. Покажите, как можно поделить карточки на две кучки.

8. Почему в отражении в зеркале право и лево меняется местами, а верх и низ не меняются?