

Задача 9.1. Маленькие детки кушали конфетки. Каждый съел на 7 конфет меньше, чем все остальные вместе, но все же больше одной конфеты. Сколько всего конфет было съедено?

Задача 9.2. Из двузначного числа, умноженного на однозначное, вычли однозначное и получили 1. Какие это были числа?

Задача 9.3. (формулировку переделать не удалось, но сейчас мы можем не бояться, что кто-то кого-то пинает) На пальме сидело много мартышек. Вдруг 20 из них получили по пинку. Пнутая мартышка срывает с пальмы 3 финика и раздает подружкам. Мартышка, получившая 2 финика, съедает их и пинает другую мартышку. После того как произошло 30 новых пинков, мартышки успокоились. Сколько фиников осталось у мартышек?

Задача 9.4. В чемпионате мира среди профессионалов по крестикам-ноликам на бесконечной клетчатой доске участвовали 10 игроков. Проигравший партию, потеряв надежду на главный приз, уезжал с чемпионата. Какое максимальное число участников могло выиграть по две партии?

Задача 9.5. В треугольники и квадраты, изображённые на рисунке, впишите первые девять натуральных чисел, причём в треугольники — нечётные числа, а в квадраты — чётные числа так, чтобы все двенадцать соотношений «больше-меньше» были верными.



Задача 9.6. Кузнецу принесли 5 обрывков цепи, по 3 звена в каждом. Какое минимальное число звеньев нужно разъединить, а затем вновь соединить, чтобы все обрывки образовали одну цепь?

Задача 9.7. (возможно, второй вопрос у начинающих можно убрать) В клеточки рисунка впишите все десять цифр так, чтобы по горизонталям получились четыре квадрата натуральных чисел. Сколько существует способов это сделать?



Задача 9.8. Вот уже много лет барон Мюнхгаузен ежедневно ходит к озеру охотиться на уток. Начиная с 1 августа 2018 года он каждый день говорит своему повару: «Сегодня я подбил уток больше, чем два дня назад, но меньше, чем неделю назад». Какое наибольшее число дней барон может произносить эту фразу? (Не забывайте, что Мюнхгаузен никогда не лжёт.)

Задача 9.9. 16 богатырей сражались со Змеем Горынычем. В каждой схватке погибала половина живых богатырей, но каждый богатырь в каждой схватке срубал по голове у Змея, даже если потом погибал. Между схватками на каждые две живые головы появлялась третья. Так продолжалась до тех пор, пока в живых не остался один Илья Муромец, он-то и одолел Змея Горыныча. Сколько голов у змея было вначале?

Задача 9.10. В трёх ящиках лежат орехи. В первом на 6 орехов меньше, чем в двух других вместе, а во втором — на 10 меньше, чем в первом и третьем вместе. Сколько орехов в третьем ящике?

Задача 9.11. Был жаркий день, и четыре супружеские пары, гуляя, выпили в течение дня 44 стакана лимонада. Анна выпила 2 стакана, Мария — 3, Софья — 4, Дарья — 5. Андреев выпил столько же, сколько и его жена; Борисов выпил стаканов вдвое больше, чем его жена; Васильев — втрое больше своей жены, а Груздев выпил стаканов лимонада в четыре раза больше, чем его жена. Кто на ком женат?



Задача 9.12. Раскрасьте клетки доски 7×7 в синий и красный цвета так, чтобы в любом квадрате

3×3 синих клеток было на одну больше, чем красных.

Задача 9.13. Четыре юных филателиста Митя, Толя, Саша и Петя купили почтовые марки. Каждый из них покупал марки только одной страны, причём двое из них купили российские марки, один — болгарские, а один — чешские. Митя и Толя купили марки двух разных стран. Марки разных стран купили и Митя с Сашей, Петя с Сашей, Петя с Митей и Толя с Сашей. Кроме этого известно, что Митя купил не болгарские марки. Определите, марки каких стран купил каждый из них.

Задача 9.14. В рамке 8×8 шириной в 2 клетки (см. рисунок) всего 48 клеточек. Сколько клеточек в рамке 254×254 шириной в 2 клетки?



Задача 9.15. Используя каждую из цифр от 0 до 9 ровно по разу, запишите 5 ненулевых чисел так, чтобы каждое делилось на предыдущее.

Задача 9.16. В первой строке таблицы записаны подряд все числа от 1 до 9. Заполните вторую строку этой таблицы теми же числами от 1 до 9 в каком-нибудь порядке так, чтобы сумма двух чисел в каждом столбце оказалась точным квадратом.

Задача 9.17. Астролог считает год удачным, если сумма первой и третьей цифры в его номере равна сумме второй и четвёртой. Например, 2013 год был удачным. Сколько удачных лет в 3-м тысячелетии?

Задача 9.18. Какого числа какого месяца до наступления 2019 года останется 2018 часов?

Задача 9.19. (в оригинале было 2018, так что надо проверить, есть ли решение) Расставьте знаки действий и скобки, чтобы равенство стало верным:

$$1\ 2\ 3\ 4\ 5\ 6\ 7\ 8\ 9\ 1\ 0 = 2018.$$

Задача 9.20. Три брата вернулись с рыбалки. Мама спросила у каждого, сколько они вместе поймали рыб. Вася сказал: “Больше десяти”, Петя: “Больше восемнадцати”, Коля: “Больше пятнадцати”. Сколько могло быть поймано рыб (укажите все возможности), если известно, что два брата сказали правду, а третий — неправду?