

Добавь или отбрось лишнее

Разность множеств. Эффект плюс-минус один.

1. Сколько клеток в квадратной рамке 12×12 шириной 2?
2. Первый день каникул – 15 февраля, последний – 27 февраля. Сколько дней в каникулах?
3. Сколько всего есть **а)** двузначных; **б)** трехзначных чисел?

Переход к дополнению

4. Среди чисел 1, 2, 3, ..., 2018 у скольких найдутся хотя бы две несовпадающие цифры?
5. У скольких трехзначных чисел сумма цифр не делится на 3?

Круги Эйлера

6. В классе все любят играть в футбол или в шахматы. Шахматы любят 10 учеников, футбол – 15 учеников, и то, и другое – 6 человек. Сколько всего учеников в классе?
7. Из прямоугольника 20×30 клеток вырезали крест, где вертикальная полоска шириной 5 клеток, а горизонтальная – шириной 3 клетки. Сколько всего клеток в кресте?
8. Сколько среди целых чисел от 1 до 1000
а) четных; **б)** делящихся на 5; **в)** нечетных, которые не делятся на 5?

Разбиение на группы

9. Этим летом я приехал в Болгарию утром 19 июня, а уеду вечером 14 августа. Сколько дней я пробуду в Болгарии?
10. Страницы книги пронумерованы от 1 до 336. Сколько всего цифр в этих номерах?
11. Конюшню с бетонными стенами 12×12 м разбили внутренними перегородками на стойла 1×2 м. Найдите общую длину внутренних перегородок.

На дом

ДО0. Улитка лезет на 10-метровый столб. За день она поднимается на 6 метров, а за ночь сползает на 5 метров. На какой день она доберется до вершины столба?

ДО1. В Стокгольме 20000 русских и 10000 любителей математики. Кого здесь больше, и на сколько: русских, не любящих математику или нерусских любителей математики?

ДО2. Игровой автомат дает две призовые игры за каждый выигрыш у него. Боян заплатил за 5 игр, а сыграл 17 раз. Сколько раз он выиграл?

ДО3. На прогулку пошли шестиклассники и пятиклассники. Все они были либо босиком, либо в тапочках. Шестиклассников было 24, а босых учеников 16. Обутых пятиклассников было столько же, сколько босых шестиклассников. Сколько учеников ходили на прогулку?

ДО4. На каждой перемене Робин-Бобин съедает по шоколадке. Сколько шоколадок он съел за неделю, если занятия были каждый день с понедельника по субботу, и всего было 30 уроков?

ДО5. Какие 500 идущих подряд натуральных чисел надо выписать, чтобы всего было выписано 2018 цифр?

ДО6. Мюнхгаузен говорит: "Позавчера мне было 40 лет, а в следующем году мне исполнится 43". Могут ли его слова быть правдой?

ДО7*. В полночь на часовую, минутную и секундную стрелки сели по мухе. Если одна стрелка обгоняет другую, мухи меняются местами. Все три стрелки сошлись вместе только в полдень. Сколько оборотов сделала муха, сидевшая вначале на часовой стрелке?