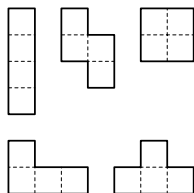


Работа рассчитана на 180 минут

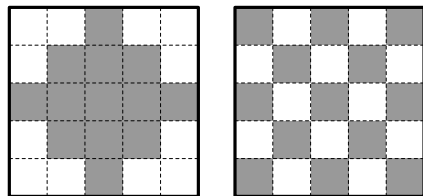
1. На длинной ленте написаны цифры **201520152015...** Вася вырезал ножницами два куска ленты и составил из них положительное число, которое делится на **45**. Приведите пример таких кусков и запишите число, составленное из них.



2. Заполните квадрат размером **6 × 6** фигурками тетриса (см. рисунок) так, чтобы использовать фигурки каждого из указанных видов. (Фигурки можно как поворачивать, так и переворачивать.)

3. На завтрак Карлсон съел **40%** торта, а Малыш съел **150 г**. На обед Фрекен Бок съела **30%** остатка и ещё **120 г**, а Матильда вылизала оставшиеся **90 г** крошек от торта. Какой массы был торт изначально?

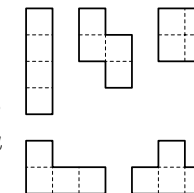
4. За одну операцию можно поменять местами любые две строки или любые два столбца квадратной таблицы. Можно ли за несколько таких операций из закрашенной фигуры, изображенной на рисунке слева, получить закрашенную фигуру, изображенную на рисунке справа? Ответ обоснуйте.



5. На доске записаны **7** различных нечётных чисел. Таня подсчитала их среднее арифметическое, а Даниа упорядочил эти числа по возрастанию и выбрал из них число, оказавшееся посередине. Если из Таниного числа вычесть Даниино, то получится число $\frac{3}{7}$. Не ошибся ли кто-нибудь из них?

Работа рассчитана на 180 минут

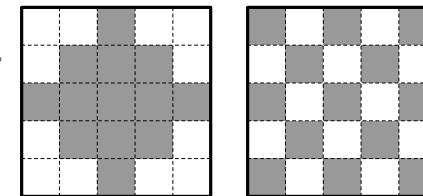
1. На длинной ленте написаны цифры **201520152015...** Вася вырезал ножницами два куска ленты и составил из них положительное число, которое делится на **45**. Приведите пример таких кусков и запишите число, составленное из них.



2. Заполните квадрат размером **6 × 6** фигурками тетриса (см. рисунок) так, чтобы использовать фигурки каждого из указанных видов. (Фигурки можно как поворачивать, так и переворачивать.)

3. На завтрак Карлсон съел **40%** торта, а Малыш съел **150 г**. На обед Фрекен Бок съела **30%** остатка и ещё **120 г**, а Матильда вылизала оставшиеся **90 г** крошек от торта. Какой массы был торт изначально?

4. За одну операцию можно поменять местами любые две строки или любые два столбца квадратной таблицы. Можно ли за несколько таких операций из закрашенной фигуры, изображенной на рисунке слева, получить закрашенную фигуру, изображенную на рисунке справа? Ответ обоснуйте.



5. На доске записаны **7** различных нечётных чисел. Таня подсчитала их среднее арифметическое, а Даниа упорядочил эти числа по возрастанию и выбрал из них число, оказавшееся посередине. Если из Таниного числа вычесть Даниино, то получится число $\frac{3}{7}$. Не ошибся ли кто-нибудь из них?