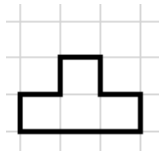


**Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по математике
2022-2023 учебный год
5 класс**

Максимальный балл – 35

1) Сумма 2022 натуральных чисел равна 2022. На сколько изменится значение суммы, если одно из слагаемых увеличить в 2022 раза?

2) Можно ли разрезать клетчатый прямоугольник 4×8 на Т-образные фигурки из четырех клеток (см. рисунок).



3) Шестиклассников спросили о том, кто из них решил логическую задачу на олимпиаде.

Аня сказала: задачу решили Боря, Валя и Гриша.

Боря сказал: задачу не решили Аня, Валя и Гриша.

Валя: Аня и Боря солгали.

Гриша: Аня, Боря и Валя сказали правду.

Сколько ребят солгали?

4) Найди все решения ребуса: $И \times Х = С \times Е \times М \times Ь$. Решения, отличающиеся только перестановкой множителей в пределах одной и той же части равенства, будем считать одним и тем же решением.

5) Петя в своей тетради написал 99 чисел, таких что: в каждом из них не менее четырех цифр; среди них нет двух одинаковых; сумма этих чисел равна 998877. Вася к каждому из этих 99 чисел прибавил число, образованное последними тремя цифрами в том же порядке и записал получившиеся 99 чисел к себе в тетрадь. Например, если у Пети написано число 23 135, то Вася прибавит к нему 135 и, соответственно, напишет число 23 270, из Петиного числа 13 022 получится число 13 044, а 13 000 так и останется 13 000. Затем Толя одно за другим переписал числа из Васиной тетради в свою, причем если какое-то число в Васиной тетради встречается более одного раза – Толя пишет это число только один раз. Какое наименьшее количество чисел мог написать Толя?