

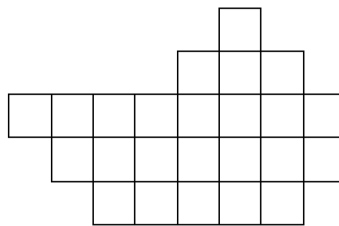
Олимпиада «Бельчонок» по математике

6 класс, 2025 год, вариант 2

1. В наборе было 30 фигурок: треугольников, квадратов, прямоугольников. У всех фигурок вместе было 112 сторон. Сколько было треугольников?

8

2. Фигура составлена из одинаковых квадратных клеток. Разделите её по границам клеток на три равные части. Части считаются равными, если при наложении они совпадают. При этом части можно поворачивать и переворачивать.



3. Бельчонок нашёл 4 гриба высотой 5, 9, 12 и 18 сантиметров. Потом он нашёл ещё один гриб (обозначим его высоту a), и расположил все пять грибов в ряд в порядке возрастания высоты. При каких значениях a среднее арифметическое высоты пяти грибов совпадает с высотой гриба, стоящего в середине ряда? Найдите все значения и покажите, что других нет.

91 ; 11 ; 1

4. В роще растут деревья трёх видов: берёзы, осины, клёны. Берёзы составляют 20% от числа деревьев двух других видов. Осины составляют 80% от числа деревьев двух других видов. Какую часть от числа всех деревьев составляют клёны?

 $\frac{81}{7}$

5. Миша записал числа 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24. Потом он разбил все числа на пары, и вместо каждой пары записал одно неотрицательное число, равное разности чисел в этой паре. После этого получилось 4 числа. Миша повторил эту операцию ещё 2 раза, и осталось одно число. Каким могло быть это число? Укажите все возможные значения и докажите, что других нет.

81, 21, 9, 0