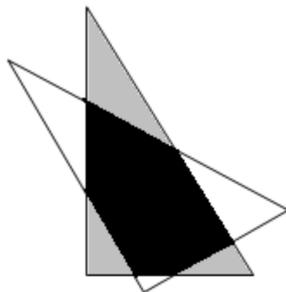


Олимпиада «Бельчонок» по математике

7 класс, 2022 год, вариант 1

1. Два одинаковых треугольника наложили друг на друга так, что в пересечении образовался шестиугольник (см. рис.). Докажите, что площади серых и белых частей равны.



2. Бельчонок засушил грибов: 85% белых грибов, а остальные рыжики. Потом он съел часть белых грибов, теперь рыжики составляли 30% оставшихся грибов. Какую часть грибов съел бельчонок?

3. В некоторых 7 клетках таблицы 5×5 стоят кляксы. Если убрать любые две строки и любые два столбца, останется хотя бы одна клякса. Нарисуйте, как могут быть расположены кляксы.

4. Сумма нескольких натуральных чисел равна 2022. Арина поделила каждое чётное число на два, а каждое нечётное умножила на три. Могла ли сумма чисел не измениться?

5. Вася сложил четыре числа попарно. Четыре наибольшие из шести полученных сумм равнялись 20, 16, 13, 9. Найдите две оставшиеся суммы и определите, какие числа мог складывать Вася.