

7 класс

1. Сколько существует 4-значных чисел, у которых цифра тысяч больше цифры сотен?
2. Даны два квадрата размерами 3×3 и 4×4 клетки. Разрежьте каждый из них на две фигуры (по линиям сетки), из которых можно сложить квадрат 5×5 клеток.
3. Для рытья туннеля наняли двух землекопов. Один из них копает в полтора раза быстрее другого, а платят им одинаково за каждый час работы. Есть два варианта работы: копать с двух сторон до встречи или копать каждому половину туннеля. Какой из вариантов обойдется дешевле?
4. Вася написал на доске несколько целых чисел. Петя подписал под каждым из Васиных чисел квадрат этого числа. После чего Маша сложила все числа, написанные на доске и получила 2021. Докажите, что кто-то из ребят ошибся.
5. Прямоугольники $ABNF$ и $CMKD$ наложены друг на друга так, что их общей частью является прямоугольник $MNFK$, при этом оказалось, что $BN = 8$ см и $KD = 9$ см. Найдите площадь прямоугольника $MNFK$, если площадь $ABMK$ равна 25 см², площадь $CDFN$ равна 32 см².

