

8 класс

- 8.1.** Делится ли число $10^{2021} - 2021$ на 9?
- 8.2.** Известно, что $k \neq b$ и графики функций $y = kx + k$, $y = bx + b$ и $y = ax + c$ пересекаются в одной точке. Значит ли это, что $a = c$?
- 8.3.** В треугольнике ABC медиана AM перпендикулярна биссектрисе BD . Найдите периметр треугольника, если известно, что $AB = 1$, а длины всех сторон – целые числа.
- 8.4.** Маша и Катя сплели венки из полевых цветов: одуванчиков, васильков и ромашек. Общее количество цветов в венках обеих девочек оказалось равным 70, причем у Маши одуванчики составили $5/9$, а у Кати $7/17$ составили ромашки. Сколько васильков в венке каждой из девочек, если одуванчиков и ромашек у них поровну?
- 8.5.** Дан квадрат 5×5 клеток. За один ход можно вписать в любую клетку число, равное количеству клеток, соседних с ней по стороне, в которых уже стоят числа. После 25 ходов в каждой клетке будет стоять число. Докажите, что значение суммы всех записанных чисел не зависит от порядка заполнения клеток.