

9 класс

9.1. В викторине приняло участие 10 учеников, которые всего дали 42 правильных ответа. Докажите, что по крайней мере 2 ученика дали одинаковое количество правильных ответов (возможно и по нулю).

9.2. Электронные часы показывают время от 00.00.00 до 23.59.59. Сколько времени в течение суток на табло часов горит число, которое читается одинаково слева направо и справа налево?

9.3. Разложить на множители выражение $a^3(b - c) + c^3(a - b) - b^3(a - c)$.

9.4. Существует ли составное 2021-значное натуральное число, которое при замене любых трёх соседних цифр на произвольные три цифры остается составным?

9.5. AL и BM – биссектрисы треугольника ABC . Окружности, описанные около треугольников ALC и BMC , вторично пересекаются в точке K , лежащей на стороне AB . Найдите величину угла ACB .