

8 класс

1. Каждый полуврун поочередно через день врёт и говорит правду (если сегодня врёт, то завтра говорит правду и наоборот). Ровно неделю назад один полуврун высказал два утверждения: «Вчера была среда»; «Завтра будет четверг». Сегодня он высказал два других утверждения: «Вчера была пятница» и «Завтра будет выходной». Можно ли определить какой сегодня день недели? Ответ подробно обоснуйте.
2. Найдите наименьшее натуральное число, имеющее ровно 12 различных натуральных делителей, наибольший простой делитель которого есть число 101, а последняя цифра – нуль.
3. Сколько существует четырёхзначных чисел, у которых цифра тысяч больше цифры сотен?
4. В треугольнике ABC биссектриса угла C пересекает сторону AB в точке M , а биссектриса угла A пересекает отрезок CM в точке T . Оказалось, что отрезки CM и AT разбили треугольник ABC на три равнобедренных треугольника. Найдите углы треугольника ABC .
5. Какое минимальное число фишек нужно взять, чтобы при любой их расстановке на клетках шахматной доски обязательно встретились бы 4 фишки, стоящие друг за другом по горизонтали?