

**Задания муниципального этапа ВсОШ по математике
2025-2026 учебный год**

8 класс

1. Сумма трех натуральных чисел (не обязательно различных) равна 1000. Из этих чисел составляют три попарные разности (при вычислении разности из большего числа вычитают меньшее). Какое наибольшее значение может принимать сумма этих попарных разностей?
2. Какое наибольшее количество чисел можно выбрать из набора натуральных чисел от 1 до 2025, чтобы сумма любых двух выбранных делилась на 8?
3. Старший брат с младшей сестрой катаются на катке по кругу. Когда они катались в одном направлении, брат время от времени обгонял сестру. А когда стали кататься в противоположных направлениях, то стали встречаться в 3 раза чаще. При этом при катании навстречу между ближайшими встречами проходило 30 секунд. За сколько секунд брат проезжает полный круг?
4. 10 грибников собрали вместе 130 грибов, причем каждый грибник сколько-то грибов нашел и каждый собрал отличное от любого другого грибника количество грибов. Известно, что любые 5 грибников собрали не меньше 50 грибов. Какое наибольшее количество грибов мог собрать один грибник?
5. Из 10 одинаковых квадратов составили плоскую фигуру (не обязательно выпуклый многоугольник). У каждого квадрата есть хотя бы один соседний квадрат, с которым он имеет общую сторону. Любые два квадрата либо имеют общую сторону, либо общую вершину, либо не имеют ни общих сторон, ни общих вершин. Наложения квадратов друг на друга нет. Какой наибольший периметр у этой фигуры мог получиться?