



**Программа онлайн-интенсива для 8 классов
«Подготовка к региональному этапу Математической олимпиады им. Л. Эйлера»**

№	Тема занятия	Формат занятия	Содержание занятия
1	Игры и процессы	Лекционно-практический	Игры. Задачи с «гарантированным» итогом. Процессы и связанные с ними инварианты и полуинварианты
2	Делимость	Лекционно-практический	Задачи, связанные с делимостью чисел. Многоходовая делимость
3	Графы	Лекционно-практический	Связность и компоненты связности. Циклы. Пути в графах. Обходы рёбер и вершин графа
4	Дополнительные построения	Лекционно-практический	Идеи дополнительных построение при решение планиметрических задач
5	Уравнения и неравенства	Лекционно-практический	Различные методы решения уравнений и доказательств неравенств
6	Сдача задач	Практический	Самостоятельное решение и сдача задач ассистентам
7	Клетчатые доски	Лекционно-практический	Задачи, связанные с клетчатыми досками и таблицами. Различные оценки на клетчатой доске
8	Метрические теоремы	Лекционно-практический	Теоремы Фалеса, Чевы, Менелая. Площади
9	Объекты в ряд и по кругу	Лекционно-практический	Задачи, связанные с линейным и круговым расположением объектов. Принцип крайнего. Глобализация. Двойной подсчёт
10	Цифры числа и их оценки	Лекционно-практический	Задачи, связанные с десятичной записью числа. Оценки, связанные с цифрами числа
11	Комбинаторная геометрия	Лекционно-практический	Задачи по комбинаторной геометрии. Принцип крайнего
12	Сдача задач	Практический	Самостоятельное решение и сдача задач ассистентам





13	Счётная комбинаторика	Лекционно-практический	Различные способы подсчёта количества вариантов
14	Геометрические неравенства	Лекционно-практический	Доказательство и применение геометрических неравенств в планиметрии
15	Алгебраические преобразования	Лекционно-практический	Тождественные преобразования, группировка, разложение на множители, ФСУ
16	Базовые задачи в два шага	Лекционно-практический	Простые задачи регионального этапа и основные ходы в них
17	Продвинутые задачи на «оценку + пример»	Лекционно-практический	Решение сложных задач методом «оценка + пример»
18	Сдача задач	Практический	Самостоятельное решение и сдача задач ассистентам
19	Написание пробного варианта регионального этапа		
20	Разбор пробного варианта регионального этапа		

