



Программа выездной школы АПО по математике (геометрия)

7-13 июля 2024 года

6-7 классы (*)

*Представлена примерная образовательная программа. Реальная образовательная программа может незначительно редактироваться в ходе выездной школы в зависимости от запроса учеников. Темы могут быть заменены на эквивалентные, соответствующие профилю олимпиадной подготовки в соответствующем классе.

6-7 классы

Дата	№ занятия	Формат занятия	Тема занятия	Содержание занятия
ДЕНЬ 1				
07.07	1 (15 минут)	Семинар	Знакомство	Знакомство преподавателя с группой, обсуждение формата и целей предстоящих занятий, анкетирование.
	2 (75 минут)	Контрольная работа	Входное тестирование	Входное тестирование для определения уровня подготовки учебной группы.
Мероприятия от вожатых				Открытие смены





ДЕНЬ 2

08.07	3	Лекция	Равные треугольники и счёт углов	Ликбез по основным теоретическим фактам из курса геометрии за 7 класс. Признаки равенства треугольников, признаки равенства прямоугольных треугольников, равнобедренные треугольники, правильный треугольник, углы при параллельных прямых, сумма углов треугольника.
	4	Практическое занятие	Равные треугольники и счёт углов: практика	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на тему.
	5	Практическое занятие	Задачи на построение в GeoGebra: метод вспомогательного треугольника	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на построение в GeoGebra, требующих применения метода вспомогательного треугольника. Детальный разбор задач преподавателем.
	6	Практическое занятие	Задачи на построение в GeoGebra: метод вспомогательного треугольника	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на построение в GeoGebra, требующих применения метода вспомогательного треугольника. Детальный разбор задач преподавателем.

Мероприятия от вожатых

ДЕНЬ 3





09.07	7	Лекция	Медиана прямоугольного треугольника	Теоретический ликбез по теме «Прямоугольные треугольники». Теорема о медиане прямоугольного треугольника, варианты её применения в задачах. Прямоугольный треугольник с углом 30° .
	8	Практическое занятие	Медиана прямоугольного треугольника: практика	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на тему.
	9	Практическое занятие	Задачи на построение в GeoGebra: ГМТ с прямым углом	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на построение в GeoGebra, требующих применения окружности как геометрического места точек, из которых отрезок виден под прямым углом. Детальный разбор задач преподавателем.
	10	Практическое занятие	Задачи на построение в GeoGebra: ГМТ с прямым углом	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на построение в GeoGebra, требующих применения окружности как геометрического места точек, из которых отрезок виден под прямым углом. Детальный разбор задач преподавателем.

Мероприятия от вожатых

ДЕНЬ 4





10.07	11	Лекция	Центральная и осевая симметрии в задачах на доказательство	Понятие движения плоскости. Определение и свойства центральной симметрии. Примеры применения центральной симметрии в задачах на доказательство. Определение и свойства осевой симметрии. Примеры применения осевой симметрии в задачах на доказательство.
	12	Практическое занятие	Центральная и осевая симметрии в задачах на доказательство: практика	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на тему.
	13	Практическое занятие	Задачи на построение в GeoGebra: центральная и осевая симметрии	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на построение в GeoGebra, требующих применения центральной симметрии и осевой симметрии. Детальный разбор задач преподавателем.
	14	Практическое занятие	Задачи на построение в GeoGebra: центральная и осевая симметрии	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на построение в GeoGebra, требующих применения центральной симметрии и осевой симметрии. Детальный разбор задач преподавателем.

Мероприятия от вожатых

ДЕНЬ 5





11.07	15	Лекция	Поворот и параллельный перенос в задачах на доказательство	Определение и свойства поворота. Примеры применения поворота в задачах на доказательство. Определение и свойства параллельного переноса. Примеры применения параллельного переноса в задачах на доказательство.
	16	Практическое занятие	Поворот и параллельный перенос в задачах на доказательство: практика	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на тему.
	17	Практическое занятие	Задачи на построение в GeoGebra: поворот и параллельный перенос	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на построение в GeoGebra, требующих применения поворота и параллельного переноса. Детальный разбор задач преподавателем.
	18	Практическое занятие	Задачи на построение в GeoGebra: поворот и параллельный перенос	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на построение в GeoGebra, требующих применения поворота и параллельного переноса. Детальный разбор задач преподавателем.

Мероприятия от вожатых

ДЕНЬ 6





12.07	19	Лекция	Геометрические места точек	Основные геометрические места точек. Задачи на нахождение различных геометрических мест точек с доказательством.
	20	Практическое занятие	Геометрические места точек: практика	Самостоятельное решение и сдача преподавателю задач на тему.
	21	Практическое занятие	Задачи на построение в GeoGebra: разбор	Детальный разбор преподавателем оставшихся неразобранными задач на построение в GeoGebra.
	22	Практическое занятие	Задачи на построение в GeoGebra: разбор	Детальный разбор преподавателем оставшихся неразобранными задач на построение в GeoGebra.
Мероприятия от вожатых				Закрытие смены
ДЕНЬ 7				
13.07	Отъезд			

