**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ 9 КЛАСС**

**Алгебра**

1. **Решение систем уравнений второй степени:**
   1. Способ подстановки.
   2. Способ сложения.
   3. Введение повой переменной.
2. **Последовательности**
   1. Определение арифметической прогрессии. *Арифметическая прогрессия – это последовательность, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему члену, сложенному с одним и тем же числом.*
   2. Формула члена арифметической прогрессии. 
   3. Формула суммы первых членов арифметической прогрессии. . 
   4. Определение геометрической прогрессии. *Геометрическая прогрессия – это последовательность отличных от нуля чисел, каждый член которой, начиная со второго, равен предыдущему члену, умноженному на одно и то же числом.*
   5. Формула члена геометрической прогрессии. 
   6. Формула суммы первых членов геометрической прогрессии.  
   7. Сумма бесконечной убывающей геометрической прогрессии 

**Геометрия**

1. Угол между векторами. *Что бы определить угол между векторами нужно вектора отложит от одной точки. Градусная мера этого угла и будет углом между векторами*
2. Скалярное произведение векторов. 
3. Скалярное произведение векторов в координатах. 
4. Правильные многоугольники (определение). *Правильным многоугольником называется выпуклый многоугольник, у которого все стороны и все углы равны*
5. Окружность, описанная около правильного многоугольника. *Окружность называется описанной около многоугольника, если все вершины многоугольника лежат на этой окружности. Теорема: Около любого правильного многоугольника можно описать окружность, и притом только одну*
6. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. *Окружность называется вписанной в многоугольник, если все стороны многоугольника касаются этой окружности. Теорема: В любой правильный многоугольник можно вписать окружность, и притом только одну*
7. Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной и описанной окружностей.

 ; ; ; ; 

1. Длина окружности (формула). 
2. Площадь круга (формула). 
3. Площадь кругового сектора (формула). 