**Контрольная работа №8**

**Письменная работа 9 класс**

*Для общеобразовательных школ*

***1-Вариант***

1. Даны четыре последовательных натуральных числа. Если из суммы двух крайних чисел вычесть удвоенную разность средних чисел, то получится 57. Найдите эти числа.
2. Не решая уравнения x2-8x+3=0, найдите значение выражения .
3. Вычислите , если  .

1. Дайте определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника.
2. Найдите радиусы вписанной в равносторонний треугольник и описанной около него окружностей, если сторона треугольника

***2-Вариант***

**1.**  Если tg и tg корни уравнения x2-7x+12=0, то найдите tg(.

**2.**  В геометрической прогрессии b1=2, q=3. Найдите S6.

**3.**  Упростите выражение:

**4.**  Сформулируйте определение хорды окружности и ее свойства. Докажите теорему о свойстве двух пересекающихся хорд.

**5.** Площадь параллелограмма 30, высоты равны 4 и 6. Найдите периметр этого параллелограмма.