**Тема:** ***Контрольная работа « Решение треугольников»***

**Цель:**Контроль знанийиумений учащихся на применение теорем синусов и косинусов к решению задач.

Форма работы: письменная контрольная работа

**Темы, подлежащие контролю**:

\* Теорема синусов;

\* Теорема косинусов;

\* применение значений тригонометрических функций к решению задач.

**Описание работы**

 Контрольная работа содержит два варианта по 6 заданий в каждом.

1-3 задания проверяют знание формул площадей, изучаемых, четырехугольников.

4-5 задания проверяют знание и умения применять ранее изученный материал при решении задач.

**Критерии оценивания**

Оценка «5»-- выполнено 5-6 заданий, верное применение формул, нет ошибок при вычислении

Оценка «4»-- выполнено 4-5 заданий, верное применение формул, допускаются небольшие недочеты в вычислениях и оформлении задач.

Оценка «3»---выполнено 3-4 задания, допускаются небольшие недочеты в вычислениях и оформлении задач.

Время—45мин

Оборудование: раздаточный материал (карточки)

**Ход урока**

**Организационный момент**

**Выполнение контрольной работы**

**Первый вариант**

1)Стороны треугольника равны 5, 6, 8. Найдите косинусы углов треугольника.

2)Две стороны треугольника равны 6 и 8, а угол противолежащий третьей стороне, равен 600. Найдите третью сторону треугольника.

3)Сторона треугольника равна 6, прилежащие к ней углы равны 350 и 1150. Найдите радиус описанной около этого треугольника окружности.

4)В параллелограмме стороны равны 8 и 12, а острый угол равен 600.Найдите диагонали параллелограмма.

5) Найдите неизвестные элементы треугольника, если:

а) а=5, ,  б) b=9,с=17,

**Второй вариант**

1)Стороны треугольника равны 6, 7, 9. Найдите косинусы углов треугольника.

2)Две стороны треугольника равны 8 и 10, а угол противолежащий третьей стороне, равен 300. Найдите третью сторону треугольника.

3)Сторона треугольника равна 9, прилежащие к ней углы равны 250 и 1250. Найдите радиус описанной около этого треугольника окружности.

4)В параллелограмме стороны равны 6 и 8, а острый угол равен 300.Найдите диагонали параллелограмма.

5) Найдите неизвестные элементы треугольника, если:

а) с=5, ,  б) а=9,в=15,

**Итог урока**