**Итоговая контрольная работа по математике 10 класс. 90 минут**

Модуль «Алгебра»

Базовый уровень

1. Вычислить: а) hello_html_1c04166c.gif;

б) hello_html_3129eab5.gif; в) hello_html_65c0c5b0.gif.

2. Вычислить:

hello_html_m7615237f.gif.

3. Решите уравнение:

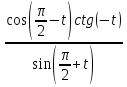
а) hello_html_9beb699.gif;

б)hello_html_5380fa85.gif; в) hello_html_m7777f133.gif.

4. Решите неравенство:

а) hello_html_7fd9568f.gif; б)hello_html_m3e0a81c9.gif.

5. Упростите выражения:

а); б)hello_html_4b35f288.gif.

Повышенный уровень

6. Решите уравнение:

hello_html_mea8dbc7.gif.

7. Решите уравнение:

hello_html_513bfed5.gif.

8. Решите уравнение:

а) Решите уравнение

а) hello_html_m169fc13c.gif.б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку hello_html_6af54bda.gif.

Модуль «Геометрии»

*Базовый уровень*

9. В прямоугольном параллелепипеде АВСDА1В1С1Д1 известно, что D1В = , ВВ1= 3, А1D1 =4. Найдите длину ребра А1В1.

10.В правильной четырехугольной пирамиде РАВСD точка О - центр основания, точка Р – вершина, РО = 24, АС = 14.Найдите боковое ребро РD.

*Повышенный уровень.*

11. Основание прямого параллелепипеда АВСDА1В1С1D1 – параллелограмм АВСD, в котором СD =2 , ∠ D = 60⁰ . Тангенс угла между плоскостью основания и плоскостью А1ВС равен 6. Найдите высоту параллелограмма.