|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено цикловой комиссией  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.  Председатель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Архангельская О В | **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ 1**  **Математика**  ГруппаУЗПХ151 | УТВЕРЖДАЮ  Зам. директора по учебной работе  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.  Утверждаю\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Суханова Н. В. |

1. Решить уравнение:

- = 2

1. Решить уравнение: 3cos2x - 10sinx - 6 = 0
2. Найти область определения функции.

Y =

1. Высота конуса равна 36. А диаметр основания равен 30, Найдите объём и площадь поверхности конуса.
2. Вычислить скалярное произведение векторов  если 
3. Решить уравнение: Log5(3x+1) = 2.
4. Укажите промежутки возрастания и убывания функции:

у = 2х3 + 3х2 – 12х – 1

1. Скорость материальной точки задана уравнением v =6t+ 4t + 10. Найти путь, пройденный за 2 сек от начала движения
2. Высота правильной четырехугольной пирамиды равна 4 см, а боковое ребро равно 5 см. Найдите объем и площадь полной поверхности пирамиды.
3. Решить неравенство:9 · 811 - 2х≥ 272 – х .

Преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Соколова ВИ