**Задание 1**  
*Даны матрицы А, В, С. Найти определитель матрицы |A|. Вычислить результирующую матрицу A\*Bt-2\*C*

A= B= C=

**Задание 2**  
*Решить методом Гаусса и как Матричное уравнение следующую систему линейных уравнений*

**Задание 3**

*Треугольник АВС задан координатами его вершин: А(-2,1,3), В(1,-2,-3), С(2,-3,-1). (Не знаю нахрена это??) Найти   
1) Площадь треугольника АВС.  
2) Косинусы углов треугольника.  
3) Высоту, опущенную из вершины А на сторону ВС.  
4) Определить, параллелен ли вектор «а» плоскости треугольника АВС*

Условие: А(-2,1,4); В(-1,-2,-3); С(3, -3,-1) ; а=(1,-3,-7)

**Задание 4**

*Задана прямая и плоскость 2x-3y-2z+1=0.*

*Найти   
1) Угол между прямой и плоскостью в градусах, округлив результат до единиц градусов.  
2) точку пересечения прямой и плоскости, если она существует.*

**Задание 5**

*Найти пределы функций*

. ;

**Задание 6**

*Найти первую производную заданной функции*

y=ln

**Задание 7**

*Найти производную 3 порядка при помощи формулы Лейбница*

x3\*sin(5x)

**Задание 8**

*Построить график функции при помощи первой производной*

f(x)=x3-5x2+3x+1

**Задание 9**

*Провести полное исследование функции и построить ее график*

f(x)=

**Задание 10**

*Найти экстремум функции многих переменных в замкнутой области.*

z=2x2-3xy+3y2+2x-y,