# Контрольная работа №1

## Задание 1.1.11

Найти угол между векторами и , если . Сделать чертеж.

## Задание 1.1.41

Найти объем пирамиды, построенной на векторах:

## Задание 2.1.21

Составить уравнение перпендикуляра, проходящего через середину отрезка , если . Сделать чертеж.

## Задание 2.1.71

Составить уравнение прямой, проходящей через точки и указать какая из точек лежит на этой прямой

А), б), в) , г) , д)

## Задание 3.1.1

Дана матрица А. Найти матрицу , обратную данной. Решить задачу, воспользовавшись определением обратной матрицы. Сделать проверку, вычислив произведение .

# Контрольная работа №2.

## Задание 6.2.41

Найти пределы функций, не пользуясь правилом Лопиталя.

## Задание 6.3.11

Задана функция . Найти точки разрыва функции, если они существуют. Сделать схематический чертеж.

## Задание 7.1.11

Найти производные данных функций.

## Задание 7.1.41

Найти пределы функций, применяя правило Лопиталя

## Задание 7.2.41

Найти наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке

# Контрольная работа №3.

## Задание 8.2.11

Найти неопределенные интегралы. В случаях а),б),в) результат проверить дифференцированием

## Задание 8.2.21

Вычислить определенные интегралы

## Задание 8.2.41

Найти площадь области, ограниченной заданными линиями. Сделать чертеж.

## Задание 8.3.1

Вычислить несобственный интеграл или доказать его расходимость

## Задание 9.1.11

Найти производные функции двух переменных