4. Даны координаты вершин треугольника АВС. Найти:

а) длину стороны АВ,

б) уравнения сторон АС, АВ и ВС и их угловые коэффициенты,

в) угол В,

г) уравнение высоты СД,

д) уравнение медианы АЕ,

е) систему линейных неравенств, определяющих треугольник АВС. Сделать чертёж.

А(-1;1) В(-7;4) С(-4;5)

14. Составить уравнение линии, для каждой точки которой её расстояние до точки F(3;3) равно расстоянию от прямой Y=-2. Сделать чертёж.

24. Даны координаты вершин пирамиды *А1 А2 А3 А4*. Найти:

1)Длину ребра *А1 А2*;

2) Уравнения прямых *А1 А2*, *А1 А4*;

3) Уравнение плоскости *А1 А2 А3*;

4) Угол между ребрами *А1 А2* и *А1 А4*;

5) Площадь грани *А1 А2 А3*;

6) Угол между ребром *А1 А4* и гранью *А1 А2 А3*;

7)Объем пирамиды;

8)Сделать чертеж.

А1(3;5;4;); А2(8;7;4); А3(5;10;4); А4(4;7;8).

34. Найти матрицу, обратную данной матрице

А = 

Проверить результат, вычислив произведение данной и полученной матриц.

А = 

44. Дана система линейных уравнений. Доказать ее совместность и решить двумя способами: 1) По формулам Крамера; 2) Методом Гаусса



54. Дано комплексное число z. Требуется записать число z в алгебраической и тригонометрической формах.



64. Найти пределы функций, не пользуясь правилом Лопиталя.

 

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

 

84. Найти производные данных функций

а) y= ; б) у= ln ;

в) y= arctg ; г) y=;

104. Вычислить приближённое значение, заменив в точке X=X0 приращение функции Y= дифференциалом.

n=6 ,а=685 ,х=729.