Задачи аналитическая геометрия

Привести к каноническому виду и найти характерные особенности кривой (центр,угловой коэффициент оси, оси, вершину, асимптоты):

1)   
 2)12xy+5-12y-22x=19  
 3)16 +24xy +9 -40x+30y=0

4)

Вычислить объем параллелепипеда построенного на векторах , , ,

Вычислить объем параллелепипеда построенного на векторах , , ,где p,q,r взаимно перпендикулярные векторы

Даны три вектора ={3,1,2},={2,7,4},={1,2,1} найти

Зная , что =Найти соотношение между векторами a,b,c не содержащее коэффициентов x и y

Проверить что две прямые x=1+2t ,y=2t, z=t и x=11+8t,y=6+4t,z=2+t пересекаются и написть уравнение биссектрисы тупого угла между ними

Составить уравнения сторон треугольника ,зная одну из его вершин A(2,-4) и уравнение биссектрис двух его углов x+y=2, x-6y=6

Дана вершина (3,5) равнобедренного треугольника , уравнение x-2y+12=0 его основания и площадь s=15. Составить уравнение боковых сторон.

Даны уравнения сторон треугольника 3x+4y=0,3x+y=3 и уравнения x-y=-5 биссектрисы одного из внутренних углов этого треугольника .Составить уравнения третьей стороны.