1. Даны вершины треугольника АВС. Найти:

1. Длину стороны АВ;
2. Уравнения сторон АВ и АС и их угловые коэффициенты;
3. Угол А;
4. Уравнение высоты CD и ее длину;
5. Уравнение окружности, для которой высота CD является диаметром.

1.18. А(-4;1) В(8;-8) С(6;6)

2. Определить тип заданной кривой и построить ее (для окружности указать центр, для эллипса и гиперболы – фокусы и эксцентриситет, для параболы – фокус и директрису).

2.18. y2=6x-12

3. Даны координаты точек А, В, С. Требуется:

1. Записать векторы $\overbar{AB}$ и $\overbar{AС}$ в системе орт и найти их модули;
2. Найти угол между векторами $\overbar{AB}$ и $\overbar{AС}$;
3. Составить уравнение плоскости, проходящей через точку С перпендикулярно вектору $\overbar{AB}$.

3.18. А(2,-2,-1), В(7,-6,-1), С(5,-2,6)

4. Решить систему уравнений методом Крамера

4.18. $\left\{\begin{array}{c}2x-y-6z=-15\\3x-y+z=-2\\-x+3z=7\end{array}\right.$

5. Найти указанные пределы

5.18.

а) $\lim\_{x\to -1}\frac{3x^{2}+2x-1}{2x^{2}+3x+1}$

б) $\lim\_{x\to \infty }\frac{1+3x+2x^{2}}{x^{2}+4x+3}$