

## ВАРИАНТ

1. Найти точку пересечения медиан треугольника, зная координаты его вершин:  $A(1; 2)$ ,  $B(2; 3)$ ,  $C(-1; 3)$ .

2. В равнобедренном прямоугольном треугольнике даны координаты вершины острого угла  $(2; 1)$  и уравнение противоположного катета:  $x - 2y + 1 = 0$ . Составить уравнения двух других сторон этого треугольника.

3. Составить уравнения перпендикуляра, опущенного из точки  $A(1; -1; 2)$  на прямую

$$\frac{x - 4}{2} = \frac{y - 2}{3} = \frac{z - 4}{-4}.$$

4. Составить уравнение плоскости, проходящей через точку  $A(2; -1; 3)$  и через прямую

$$\frac{x + 2}{-1} = \frac{y - 1}{2} = \frac{z + 3}{-1}.$$

Построить кривые

5.  $x^2 + 9y^2 - 2x - 54y + 73 = 0$

6.  $x^2 - 2x + 4y + 5 = 0$