

Нулевой вариант контрольной работы №3

1. Установить, перпендикулярны ли прямые $3x - y + 5 = 0$ и $x + 3y - 1 = 0$.
2. Написать уравнение плоскости, проходящей через три заданные точки

$$M_1(1; 2; 0); M_2(2; 1; 1); M_3(3; 0; 1).$$

3. Привести прямую $\begin{cases} x - 2y + 3z - 4 = 0 \\ 3x + 2y - 5z - 4 = 0 \end{cases}$ к каноническому виду.
4. Составить уравнение плоскости, проходящей через две параллельные прямые $\frac{x-3}{3} = \frac{y+3}{2} = \frac{z-3}{-2}$ и $\frac{x-1}{3} = \frac{y-2}{2} = \frac{z+3}{-2}$.