

Домашнее задание 2

Даниил Чернов

2021

Задание 1.

$$V_1 = [10, 10, 10], V_2 = [0, 0, -10]. V_1 + V_2 = 10 * 0 + 10 * 0 + -10 * 10 = -100$$

Задание 2

Потому что эти прямые не перпендикулярны (их сумма не будет равна нулю, а значит они не ортогональны)

Задание 4

1. Представим начало координат в виде трех точек: $\{x_0, y_0, z_0\}$. Изначальное уравнение $Ax + Bx + Cz + D$. В таком случае уравнение плоскости, параллельной этой и проходящей через начало координат: $A(x - x_0) + B(y - y_0) + C(z - z_0) = 0$

2. Если прямая принадлежит плоскости, то точки этой прямой будут удовлетворять условию $Ax + Bx + Cz + D = 0$