

Домашнее задание

№1. Куб $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ помещен в прямоугольную систему координат, так что вершина B находится в начале координат, а вершины A , C и B_1 лежат на осях координат.

а) Укажите координаты всех вершин куба, если его ребро равно 2.

б) Найдите координаты векторов $\overrightarrow{CD_1}$, $\overrightarrow{B_1D}$, $\overrightarrow{A_1C_1}$.

№2. В параллелограмме $ADCD$ диагонали пересекаются в точке O , $A(2; 5; -3)$, $B(-4; 3; 1)$, $O(0; 1; 1)$

а) Найдите координаты вершин C и D .

б) Найдите длины сторон параллелограмма.

№3. Найдите косинус угла между векторами $\vec{a}\{-2; 0; 7\}$ и $\vec{b}\{14; 6; 4\}$.