

09.04.2020
Контрольная работа

Задача 1: Даны 4 точки A (0; 1; - 1), B (1; - 1; 2), C (3; 1; 0), D (2; - 3; 1).

- а) Найдите координаты векторов AB и CD.
- б) Найдите длины векторов AB и CD.
- в) Найдите скалярное произведение векторов AB и CD.
- г) Найдите косинус угла между векторами AB и CD .

$$\cos \gamma = \frac{(\overline{AB}, \overline{AC})}{|\overline{AB}| |\overline{AC}|}$$

Задача 2. Найдите координаты вектора $c = 2a - 3b$, если $a(-2; 3; 6)$, $b(6; 0; -8)$.

Задача 3. Даны точки M(-4; 7; 0), N(0; -1; 2). Найдите расстояние от начала координат до середины отрезка MN.