

Скалярное произведение векторов

Угол между векторами

Заданы два вектора с координатами $\vec{a}(x_1, y_1, z_1)$ и $\vec{b}(x_2, y_2, z_2)$.

$$\cos(\alpha) = \frac{x_1 \cdot x_2 + y_1 \cdot y_2 + z_1 \cdot z_2}{\sqrt{x_1^2 + y_1^2 + z_1^2} \cdot \sqrt{x_2^2 + y_2^2 + z_2^2}}$$

формула для нахождения косинуса угла между векторами.

Задание:

Вычислить косинус угла между векторами с точностью 4 знака после запятой.

1. $\vec{a}(3, 5, -6)$ и $\vec{b}(2, 4, 0)$,
2. $\vec{a}(-5, 4, 3)$ и $\vec{b}(3, 0, 2)$.