

Практическая работа № 25

Тема. Приложение векторов к решению геометрических задач

Цель: Проверить знания, умения по вычислению координат и модуля вектора, скалярного, векторного и смешанного произведений векторов.

Даны координаты точек: A, B, C, D .

Найти:

- 1) длину вектора \overline{AB} ,
- 2) угол между векторами \overline{AB} и \overline{AD} ,
- 3) площадь треугольника ABC ,
- 4) объём пирамиды $ABCD$,

Контрольные вопросы

1. Как вычисляется скалярное произведение векторов, заданных своими координатами?
2. Как вычисляется векторное произведение векторов?
3. Что называется смешанным произведением векторов?
4. Какие векторы называются компланарными?