

Геометрия 11 класс

(домашняя работа по теме «Простейшие задачи в координатах»)

Задание 1. В треугольнике ABC BM-медиана. A (-1;2;2); B(2;-2;-6); M(1;1;-1).

- 1) Найдите координаты точки C.
- 2) Найдите длину стороны BC.
- 3) Разложите вектор $\overrightarrow{BC}$ по векторам $\vec{i}$, $\vec{j}$ и $\vec{k}$.

Задание 2. Вектор $\vec{a}$ сонаправлен с вектором $\vec{b} \{-2; 2; 1\}$.

Найдите координаты вектора $\vec{a}$, если $|\vec{a}|=12$.

Задание 3. В треугольнике ABC $BC = \sqrt{3}AC$. A (1;-1;1); B (-1;-1;3). Вершина C лежит на отрицательной полуоси OZ. Найдите длину медианы CM.

Задание 4. Прямая EF задана двумя точками E(-1;2;2) и F (2;1;3). Точка P лежит на луче, противоположном лучу EF. $EP=5\sqrt{11}$. Найдите координаты точки P.