

Проверочная работа по теме «Метод координат»

Рекомендуемое время выполнения – 15 минут

Основные темы:

- Координаты вектора
- Координаты середины отрезка
- Выражение длины вектора через его координаты
- Расстояние между двумя точками

1. Укажите, какие из утверждений являются **верными**. Выберите все возможные варианты ответа.

- 1) Если два вектора равны, то равны и их координаты.
- 2) Если два вектора коллинеарны, то их координаты равны.
- 3) Длина вектора $\vec{m}\{-3;4\}$ равна 5.
- 4) Если $M(a; b)$, $N(-a; 2b)$, то вектор \overrightarrow{MN} имеет координаты $\{-2a;b\}$.
- 5) Если два вектора сонаправлены, то их координаты равны.

В таблицу ответов запишите **последовательность цифр в порядке возрастания** без пробелов и других знаков.

2. Вектор \overrightarrow{AC} имеет координаты $\{-5; 12\}$, а точка A имеет координаты $(-3; -7)$. Найдите координаты точки C . Выберите вариант ответа.

- 1) $(-2; 19)$
- 2) $(-8; 5)$
- 3) $(2; -19)$
- 4) $(8; -5)$

В таблицу ответов запишите **номер** выбранного варианта ответа.

3. Даны точки $A(-3; 17)$ и $D(-7; -11)$. Точка M — середина отрезка AD . Найдите ординату точки M . Выберите вариант ответа.

- 1) -5
- 2) 14
- 3) 3
- 4) 2

В таблицу ответов запишите **номер** выбранного варианта ответа.

4. Векторы $\vec{a}\{-5;12\}$ и $\vec{b}\{2,5;y\}$ коллинеарны. Найдите значение y . В таблицу ответов запишите **полученное число**.

5. Даны векторы $\vec{m}\{-3;0\}$ и $\vec{n}\{-2;3\}$. Найдите длину вектора $\vec{m} = 2\vec{m} - \vec{n}$. В таблицу ответов запишите **полученное число**.