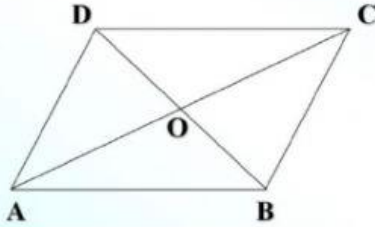


Тест по теме «Векторы. Метод координат»

Ф.И.

1. ABCD – параллелограмм, O- точка пересечения диагоналей, M-середина AO.



Найдите k.

$$\overrightarrow{AC} = k \cdot \overrightarrow{AO}$$

$$\overrightarrow{BO} = k \cdot \overrightarrow{BD}$$

$$\overrightarrow{BC} = k \cdot \overrightarrow{DA}$$

$$\overrightarrow{AM} = k \cdot \overrightarrow{CA}$$

$$\overrightarrow{MC} = k \cdot \overrightarrow{AM}$$

2. Найди какие из векторов коллинеарны и соотнеси.

$$\vec{a} \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$\vec{c} \begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$\vec{d} \begin{pmatrix} 8 \\ 12 \end{pmatrix}$$

$$\vec{b} \begin{pmatrix} 4 \\ 8 \end{pmatrix}$$

$$\vec{m} \begin{pmatrix} 2.5 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$\vec{e} \begin{pmatrix} 2 \\ 3 \end{pmatrix}$$

3. Каковы координаты вектора $\vec{a} = 7\vec{i} - \vec{j}$:

а) $\vec{a}\{7; 1\}$;

б) $\vec{a}\{7; -1\}$;

в) $\vec{a}\{-7; 1\}$;

с) $\vec{a}\{-7; -1\}$.

4. Определите координаты вектора $\vec{a} + \vec{b}$, если $\vec{a}\{-1; 4\}$ и $\vec{b}\{3; 5\}$:

Ответ: _____.

5. Найдите координаты вектора $\overrightarrow{MN}$, зная координаты его начала и конца: $M(-2; 7)$, $N(1; 4)$.

Ответ: _____.

6. Найдите длину вектора $\vec{p}\{-4; 5\}$:

Ответ: _____.

7. Пользуясь правилом многоугольника, упростите выражение: $(\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{DB}) - (\overrightarrow{EC} + \overrightarrow{CD})$.

Ответ: _____