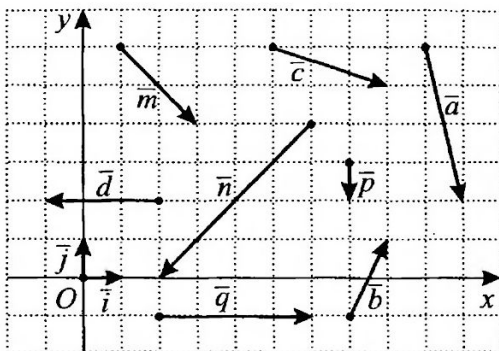


Тест № 1

Вариант 1

КООРДИНАТЫ ВЕКТОРА



К заданиям 1–3

1 Найдите координаты вектора $\vec{m}$.

- 1) $\{1; 1\}$
- 2) $\{0; 2\}$
- 3) $\{-2; -2\}$
- 4) $\{2; 2\}$
- 5) $\{2; -2\}$

2 Координаты какого вектора совпадают с координатами вектора $\vec{c} + \vec{d}$?

- 1) $\vec{a}$
- 2) $\vec{b}$
- 3) $\vec{i}$
- 4) $\vec{p}$
- 5) $\vec{j}$

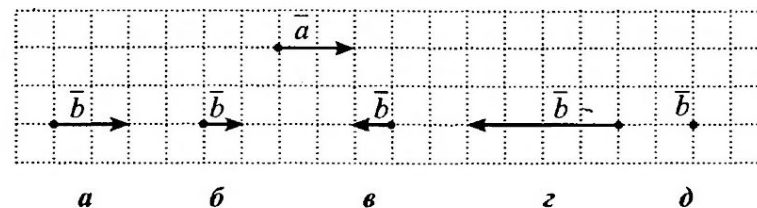
3 Запишите разложение вектора $\vec{c}$ по координатным векторам $\vec{i}$ и $\vec{j}$.

- 1) $\vec{c} = 3\vec{i} - \vec{j}$
- 2) $\vec{c} = -3\vec{i} + \vec{j}$
- 3) $\vec{c} = \vec{i} - 3\vec{j}$
- 4) $\vec{c} = \vec{i} + 3\vec{j}$
- 5) $\vec{c} = 3\vec{i} - 3\vec{j}$

4 Даны векторы $\vec{a} \{x_1; y_1\}$ и $\vec{b} \{x_2; y_2\}$. Определите координаты вектора $\vec{a} + \vec{b}$.

- 1) $\{x_1 + y_2; y_1 + x_2\}$
- 2) $\{x_1 - x_2; y_1 - y_2\}$
- 3) $\{x_1 + x_2; y_1 - y_2\}$
- 4) $\{x_1 + x_2; y_1 + y_2\}$
- 5) $\{x_1 + y_1; x_2 + y_2\}$

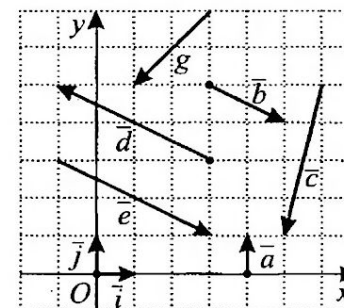
5 Какому рисунку соответствует минимальное значение k при выполнении равенства $\vec{b} = k \cdot \vec{a}$?



- 1) д
- 2) г
- 3) в
- 4) б
- 5) а

6 Какой вектор имеет такие же координаты, что и вектор $2\vec{b}$?

- 1) $\vec{d}$
- 2) $\vec{c}$
- 3) $\vec{e}$
- 4) $\vec{g}$
- 5) $\vec{a}$



7 Найдите координаты вектора $\vec{d} = 4\vec{a} + \frac{1}{6}\vec{b} - \frac{2}{3}\vec{c}$, если известны координаты векторов $\vec{a} \left\{ \frac{1}{2}; \frac{1}{4} \right\}$, $\vec{b} \{18; 30\}$, $\vec{c} \left\{ \frac{3}{2}; \frac{3}{4} \right\}$.

- 1) $\{5,5; 4\}$
- 2) $\{4; 4\}$
- 3) $\{5,5; 5,5\}$
- 4) $\{4; 5,5\}$
- 5) $\{5,4; 5,5\}$