

МОУ СОШ № 11

Тест

«ВЕКТОРЫ»

ГЕОМЕТРИЯ 9

Учитель: МЕЛЁШИНА В.В.

2016год



На каждое задание дано три ответа, нужно выбрать верный.

Для этого надо щёлкать по ячейке справа от задания, ответы будут меняться, выбрав верный, перейти к следующему заданию.

Последнюю ячейку поворачивайте, пока не появится стрелка справа «проверь».

Убедившись, что все ответы верные, щёлкните по стрелке, рядом появятся верные ответы, а неверные изменят свой размер.

Желаю успеха.

ВАРИАНТ 1

1. Векторы называются равными, если...

они коллинеарны
и их длины равны

они сонаправлены
и их длины равны

2. Разностью векторов m и n называется такой вектор \vec{p} , что ...

$$\vec{p} - \vec{n} = \vec{m}$$

$$\vec{p} + \vec{n} = \vec{m}$$

3. $\vec{a} = k \cdot \vec{b}$. Векторы \vec{a} и \vec{b} противоположно направлены, если k равно...

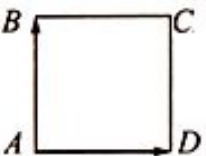
$$k = 2$$

$$k = -2$$

4.  $MNKP$ – прямоугольник.
Сумма векторов $\vec{KN} + \vec{KP}$ равна...

$$\vec{NP}$$

$$\vec{KM}$$

5.  $ABCD$ – квадрат
 $AB = 5$
 $|\vec{AB} + \vec{AD}|$ равен...

$$\sqrt{10}$$

$$5\sqrt{2}$$

6. Упростите выражение:
 $\vec{EA} + \vec{PC} - \vec{QM} - \vec{PA} + \vec{QN} + \vec{CF}$

$$\vec{EA} + \vec{CP} + \vec{MN}$$

$$\vec{EF} + \vec{MN}$$

7. В параллелограмме $ABCD$ диагонали пересекаются в точке O . Выразить вектор \vec{OA} через векторы $\vec{a} = \vec{AB}$ и $\vec{b} = \vec{AD}$

$$\vec{OA} = \frac{1}{2}(\vec{a} - \vec{b})$$

$$\vec{OA} = -\frac{1}{2}(\vec{a} + \vec{b})$$

проверь

ВАРИАНТ 2

1. Векторы \vec{a} и \vec{b} равны. Тогда верно, что...

$$\vec{a} \uparrow \downarrow \vec{b}, |\vec{a}| = |\vec{b}|$$

$$\vec{a} \uparrow \uparrow \vec{b}, |\vec{a}| = |\vec{b}|$$

2.



$ABCD$ – квадрат
 $AB = 4$.
 $|\vec{BA} + \vec{BC}|$ равен...

8

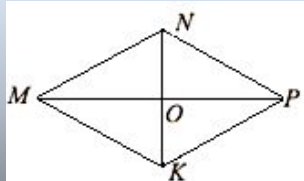
$4\sqrt{2}$

3. Если $\vec{a} \uparrow \uparrow \vec{b}$ и $\vec{b} \downarrow \uparrow \vec{c}$, то векторы \vec{a} и \vec{c} могут быть...

противополож-
ными

противоположно
направленными

4.

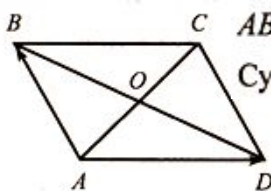


$MNPК$ – ромб.
Верно, что...

$$\vec{MN} = \vec{NP}$$

$$\vec{MK} = -\vec{PN}$$

5.



$ABCD$ – параллелограмм.
Сумма векторов $\vec{AB} + \vec{AD}$ равна...

\vec{BD}

\vec{AC}

6.

Упростите выражение:
 $\vec{PB} - \vec{OD} + \vec{MC} - \vec{PA} + \vec{BM} + \vec{OA}$

$\vec{DA} + \vec{CA}$

\vec{DC}

7.

В параллелограмме $ABCD$ диагонали пересекаются в точке O . Выразить через векторы $\vec{a} = \vec{AB}$ и $\vec{b} = \vec{AD}$ вектор \vec{OD} .

$$\vec{OD} = \frac{1}{2}(\vec{a} - \vec{b})$$

$$\vec{OD} = -\frac{1}{2}(\vec{a} - \vec{b})$$

проверь