

Добрый день, ученики 9 класса.
В рабочей тетради запишите число и тему урока.
Тема урока «Самостоятельная работа по теме «Векторы»
Дата: 23.01.26г.

Цель урока: повторить изученный материал по теме «Векторы».

1. ВЫПОЛНИТЕ ЗАДАНИЯ ТЕСТА.

Задание одинаковое для всех, в тетради под каждым номером запишите пропущенные слова в том падеже, который подразумевается в предложении.

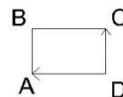
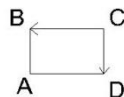
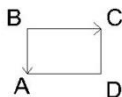
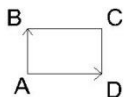
Вариант №1

1. Если два коллинеарных вектора направлены в разные стороны, то они - _____.
2. Любая точка плоскости является _____.
3. _____ или модулем ненулевого вектора называется длина этого отрезка.
4. Ненулевые вектора называются _____, если они лежат либо на одной прямой, либо на параллельных прямых.
5. Вектор разности выходит из _____ вектора _____ и приходит в _____ вектора _____.
6. Отрезок, для которого указано, какая из его граничных точек считается началом, какая – концом, называется _____.
7. Если два коллинеарных вектора направлены в одну сторону, то они - _____.
8. Два вектора называются _____ если они сонаправлены и их длины равны.
9. От любой точки можно отложить вектор равный данному и притом только _____.
10. Нулевой вектор _____ коллинеарным любому вектору.
11. По правилу треугольника вектор суммы выходит из _____ первого вектора и заканчивается в _____ второго.

2. Используя чертёж, в каждом случае необходимо записать ответ. Например, в задании №1 четыре разных задания. Ответ пишем: \overrightarrow{AC} , \overrightarrow{CA} , \overrightarrow{BC} , \overrightarrow{AC} – четыре варианта ответа.

ABCD – прямоугольник

1)



Найти: $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD}$

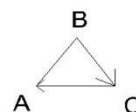
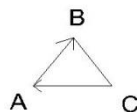
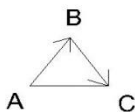
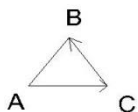
$\overrightarrow{BA} + \overrightarrow{BC}$

$\overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CD}$

$\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{DC}$

Ответы:

2)



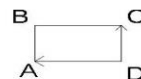
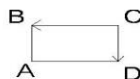
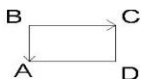
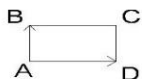
Найти: $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CB}$

$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$

$\overrightarrow{CA} + \overrightarrow{AB}$

$\overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CA}$

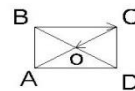
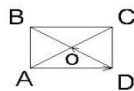
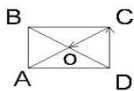
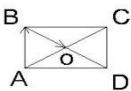
3)



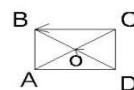
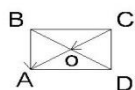
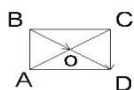
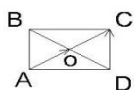
Ответы:

Найти: $\vec{AB} - \vec{AD}$ $\vec{BA} - \vec{BC}$ $\vec{CB} - \vec{CD}$ $\vec{DA} - \vec{DC}$

4)

Найти: $\vec{AB} + 2\vec{BO}$ $\vec{DC} + 2\vec{CO}$ $\vec{AD} + 2\vec{DO}$ $\vec{BC} + 2\vec{CO}$

5)

Найти: $2 * \vec{AO} - \vec{DC}$ $2 * \vec{BO} - \vec{CD}$ $2 * \vec{CO} - \vec{BA}$ $2 * \vec{DO} - \vec{CB}$

Ответы:

ЗАДАНИЕ №3

3.1. Начертите вектор \overrightarrow{AB} , если $|\overrightarrow{AB}| = 2\text{ см}$, и вектор \overrightarrow{MN} , если $\overrightarrow{MN} \updownarrow \overrightarrow{AB}$ и $|\overrightarrow{MN}| = 3\text{ см}$.

3.2. Постройте три неколлинеарных вектора \vec{a} , \vec{b} , \vec{c} . Изобразите вектора:

а) $\vec{m} = 2\vec{a} + \frac{1}{2}\vec{b}$; б) $\vec{n} = \frac{1}{3}\vec{b} - \vec{c}$