

Четверть	1
Предмет	Геометрия
Класс	9

Тренировочный вариант с ответами

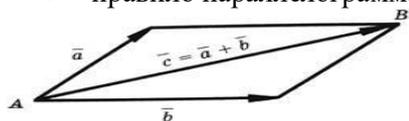
- 1. Понятие вектора:** отрезок, для которого указано, какой из его концов считать началом, а какой-концом, называется направленным отрезком или вектором.
- Ненулевые векторы называются **коллинеарными**, если они лежат либо на одной прямой, либо на параллельных прямых; нулевой вектор считается сонаправленным любому вектору.
Коллинеарные векторы могут быть **сонаправленными** или **противоположно направленными**.
- 3. Векторы называются равными**, если они сонаправлены и их длины равны.
- 4. Векторы называются противоположными**, если они противоположно направлены и их длины равны.
- От любой точки можно **отложить вектор, равный данному**, и притом только один.

6. Правила сложения векторов:

- правило треугольника вектор $\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$

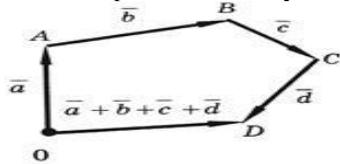


- правило параллелограмма



$$\vec{c} = \vec{a} + \vec{b} = \vec{AB}$$

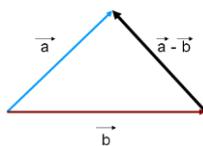
- правило многоугольника.



$$\vec{a} + \vec{b} + \vec{c} + \vec{d} = \vec{OD}$$

7. Правило вычитания векторов:

- Разностью векторов \vec{a} и \vec{b} называют вектор \vec{c} такой, что сумма векторов \vec{b} и \vec{c} равна вектору \vec{a} .
- Для того, что бы из вектора \vec{a} вычесть вектор \vec{b} , нужно к вектору \vec{a} прибавить вектор, противоположный вектору \vec{b} .



8. Произведением ненулевого вектора \vec{a} на число k называется такой вектор \vec{b} , длина которого равна длине вектора \vec{a} , умноженной на модуль числа k. Если k - неотрицательное число, то векторы \vec{a} и \vec{b} сонаправлены, и противоположно направлены, если k - отрицательное число.

9. Средней линией трапеции называется отрезок, соединяющий середины её боковых сторон.

Свойство: Средняя линия трапеции параллельна основаниям и равна их полусумме.