

МАОУ «Сладковская СОШ»

Векторы.

Модуль вектора.

Равенство векторов.

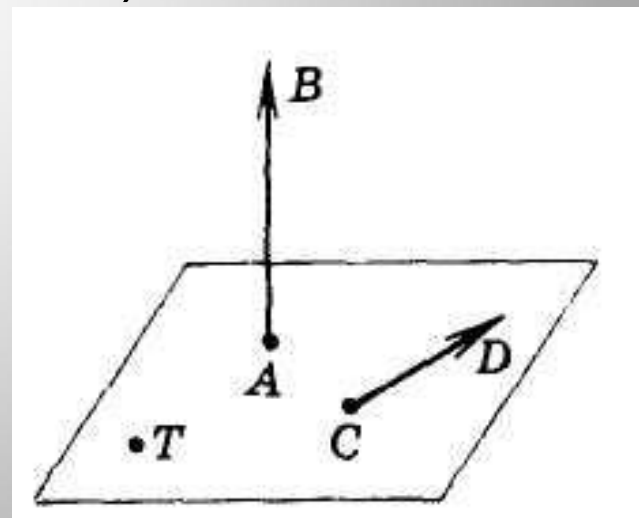
Коллинеарные векторы.

Величины, которые характеризуются не только числом, но еще и направлением, называются **векторными величинами** или просто **векторами**.

Геометрически векторы изображаются направленными отрезками. **Отрезок, для которого указано, какой из его концов считается началом, а какой – концом, называется вектором.**

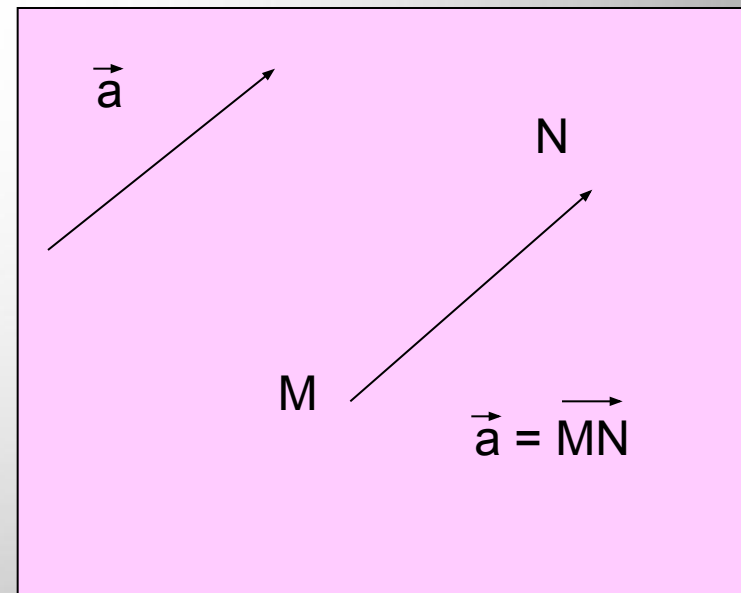
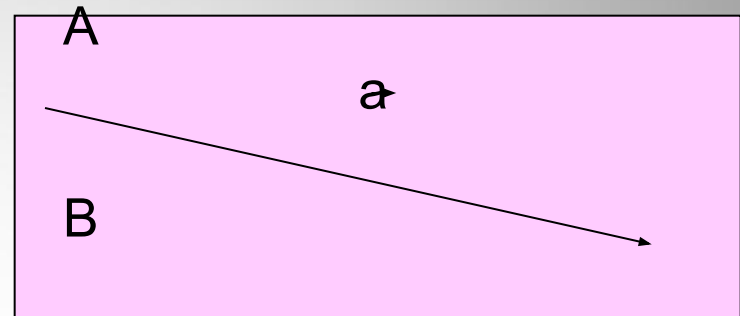
Вектор характеризуется следующими элементами:

1. начальной точкой (точкой приложения);
2. направлением;
3. длиной («модулем вектора»).



Обозначение вектора

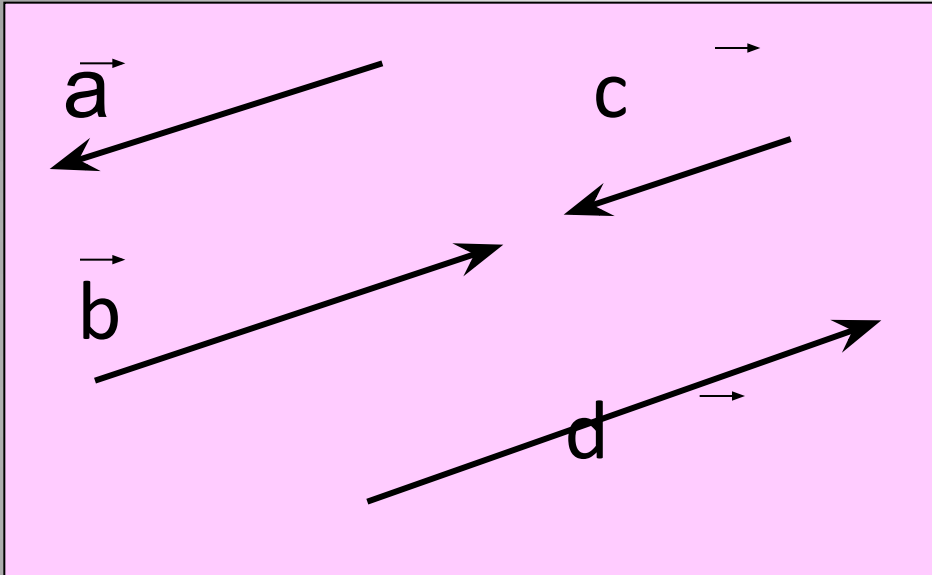
- Если начало вектора – точка A , а его конец – точка B , то вектор обозначается \overrightarrow{AB} или \vec{a} .
- **От любой точки можно отложить вектор, равный данному, и притом только один, используя параллельный перенос.**



Нулевой вектор – точка в пространстве. Начало и конец нулевого вектора совпадают, и он не имеет длины и направления. →
Обозначается: 0 .

Абсолютной величиной (длиной или модулем) вектора называется длина отрезка, изображающего вектор. Абсолютная величина вектора обозначается $|a|$.

Коллинеарные векторы



Два ненулевых вектора называются **коллинеарными**, если они лежат на одной прямой или на параллельных прямых.

- Если векторы коллинеарные и их лучи направлены в одну сторону, то векторы называются **сонаправленными**.
 - Обозначаются : $\vec{a} \uparrow \uparrow \vec{b}$.
- Если векторы коллинеарные и их лучи направлены в разные стороны, то векторы называются **противоположно направленными**.
 - Обозначаются : $\vec{a} \uparrow \downarrow \vec{d}$.
- Нулевой вектор считают сонаправленным с любым.

- Два вектора называются **равными**, если они сонаправлены и их длины равны.

