



Урок по геометрии:

**«Понятие
вектора.**

Длина вектора.

*Равенство
векторов.»*

Вектор – направленный отрезок

Начало вектора

A

Конец вектора

B



→

\overrightarrow{AB} - вектор AB

→

$|\overrightarrow{AB}| = AB$

Нулевой вектор – начало и
конец совпадают

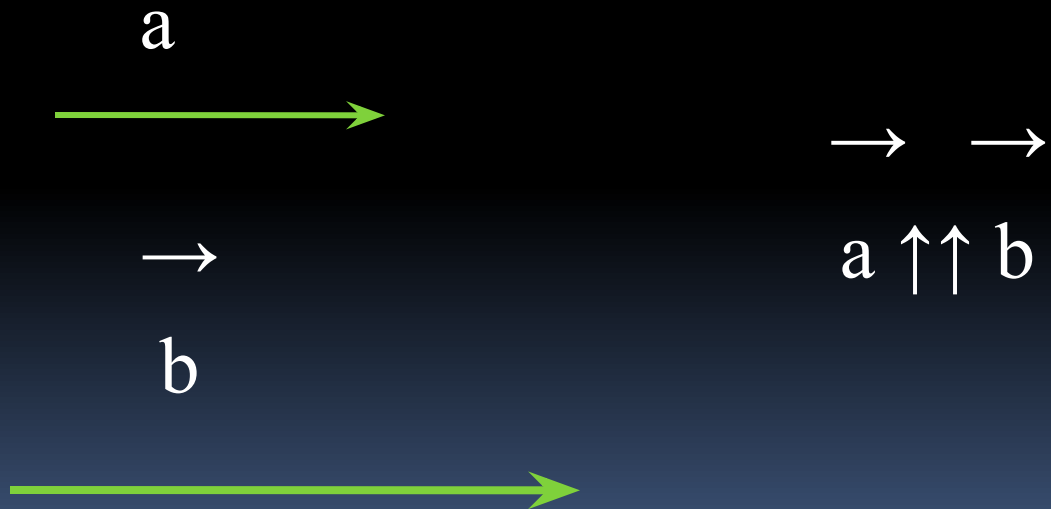
■ M

нулевой вектор

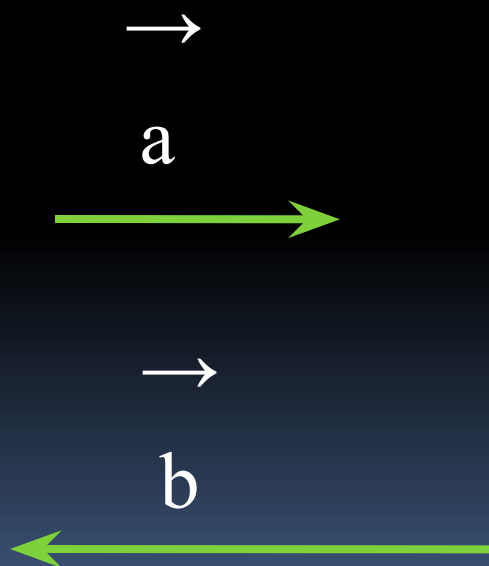
$\vec{0}$

$\vec{0} = 0$

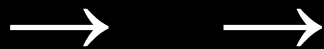
Ненулевые векторы называются коллинеарными, если они лежат на одной прямой или на параллельных прямых.



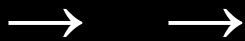
Противоположно направленными называют ненулевые коллинеарные векторы с противоположными направлениями.



Векторы называют равными, если они сонаправлены и их длины равны.



$$\mathbf{a} = \mathbf{b}$$



- $\mathbf{a} \uparrow\uparrow \mathbf{b}$



- $|\mathbf{a}| = |\mathbf{b}|$



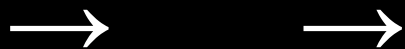
a



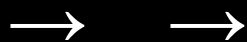
b



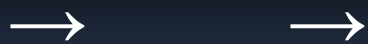
Векторы называют
противоположными,
если они противоположно
направлены и их длины равны.



$$\mathbf{a} = -\mathbf{b}$$



- $\mathbf{a} \uparrow \downarrow \mathbf{b}$



- $|\mathbf{a}| = |\mathbf{b}|$



a



b

