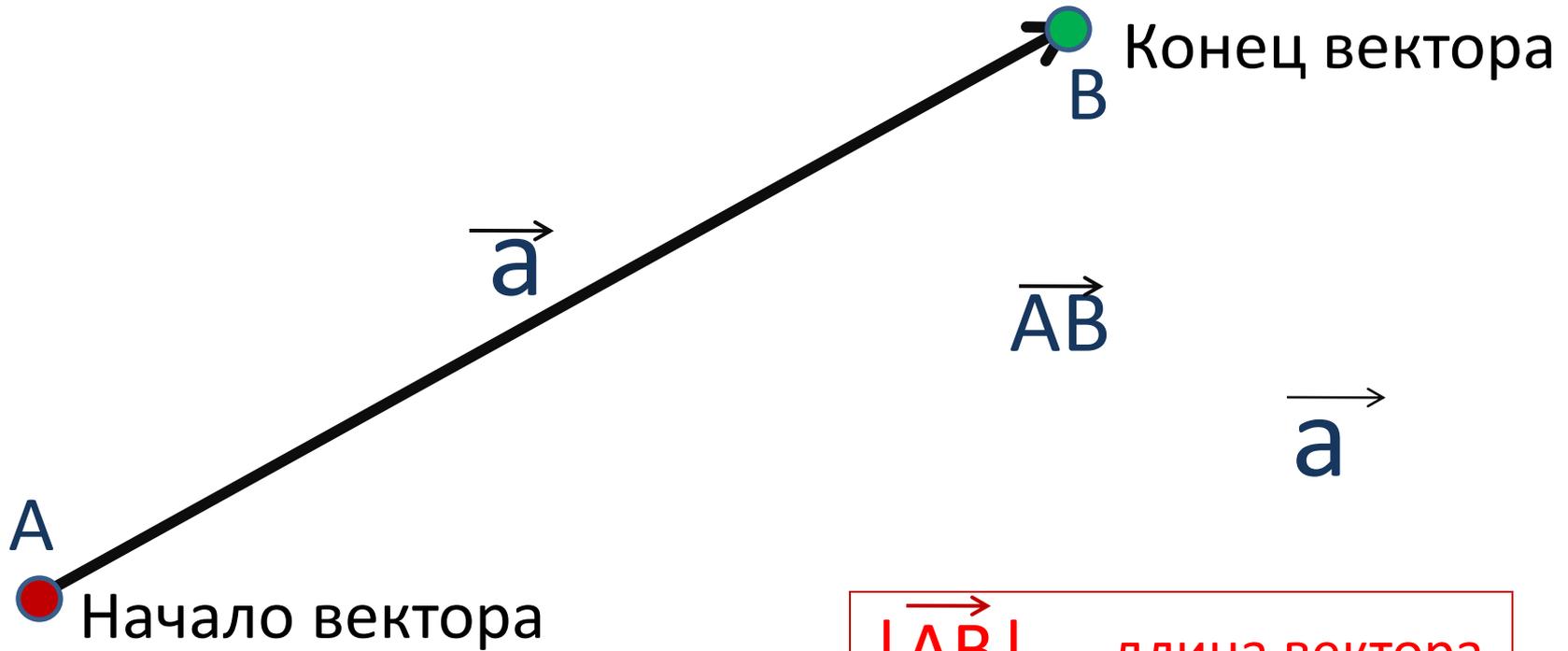


Векторы.

Содержание.

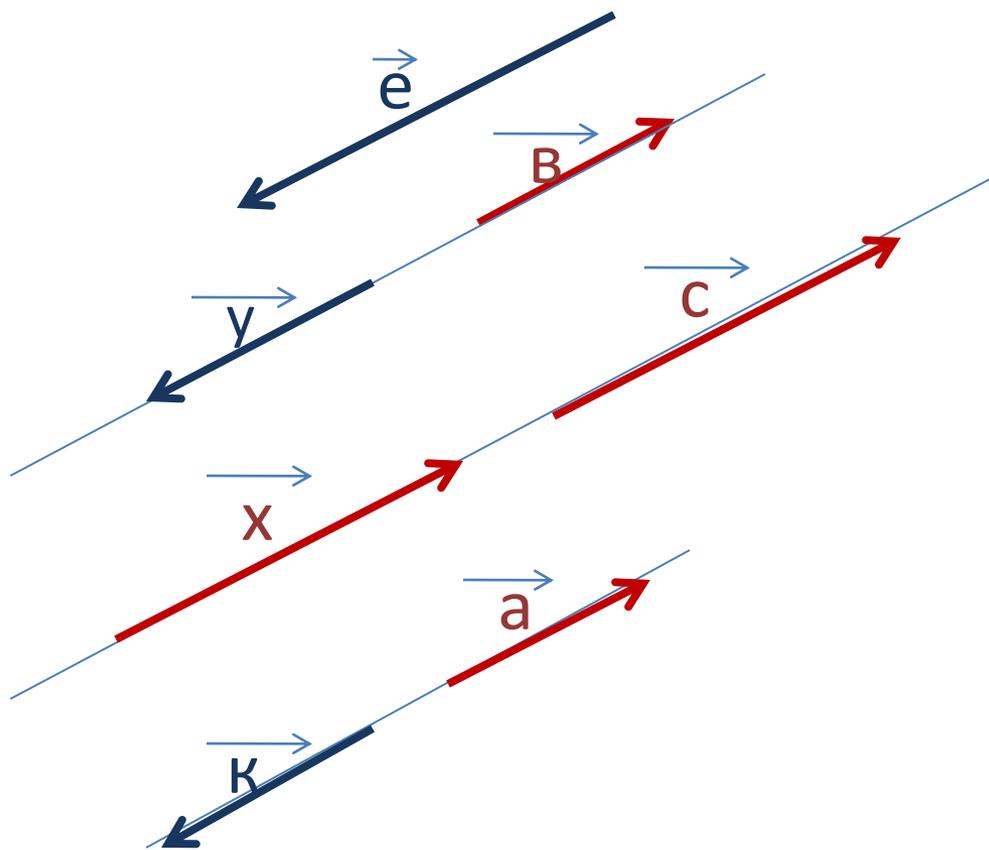
- Понятие вектора.
- Равенство векторов.
- Сложение и вычитание векторов.
- Умножение вектора на число.
- Координаты вектора.
- Скалярное произведение векторов.

Понятие вектора.

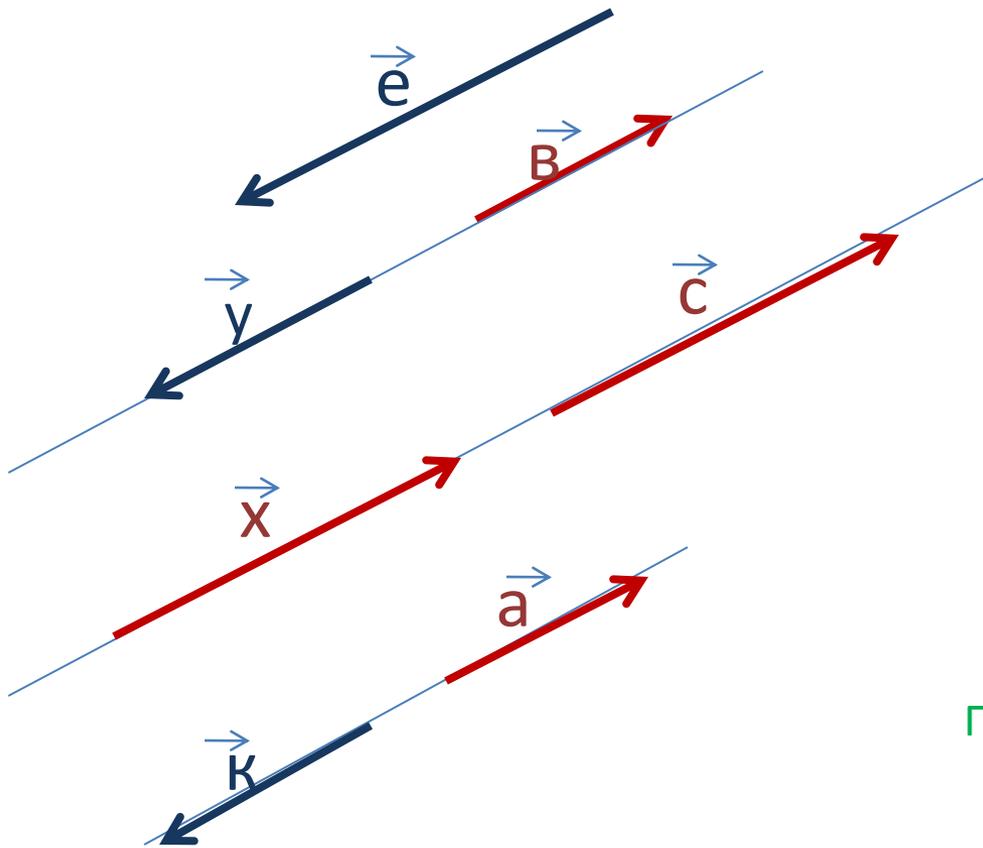


$|\vec{AB}|$ - длина вектора.

Коллинеарные векторы.



Коллинеарные векторы.

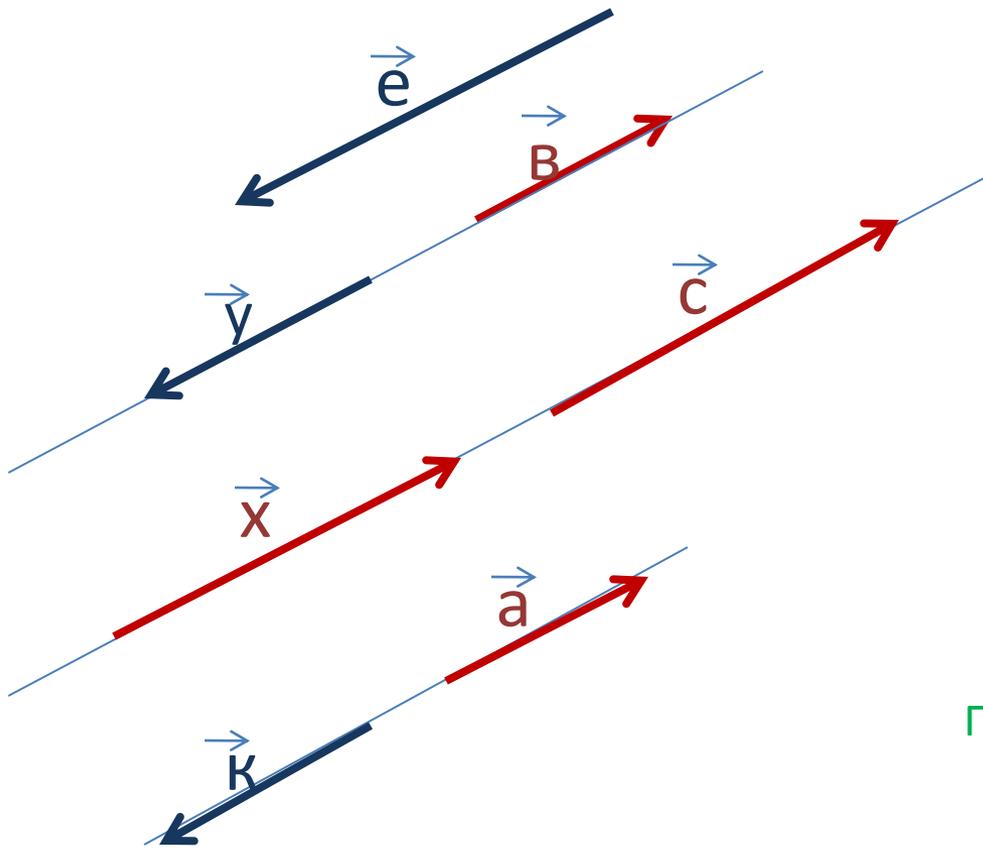


Сонаправленные векторы
или одинаково направленные.



Противоположно направленные
векторы.

Коллинеарные векторы.

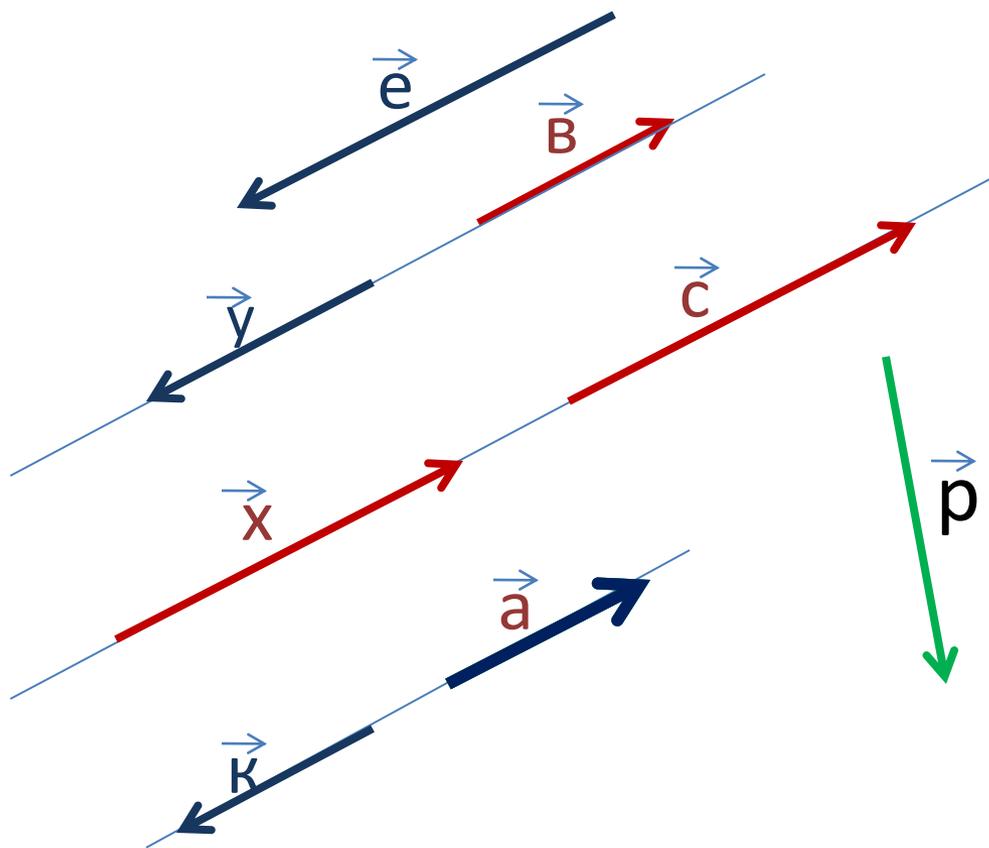


Сонаправленные векторы
или одинаково направленные.



Противоположно направленные
векторы.

Длина вектора.



$$|\vec{a}| = |\vec{v}|$$

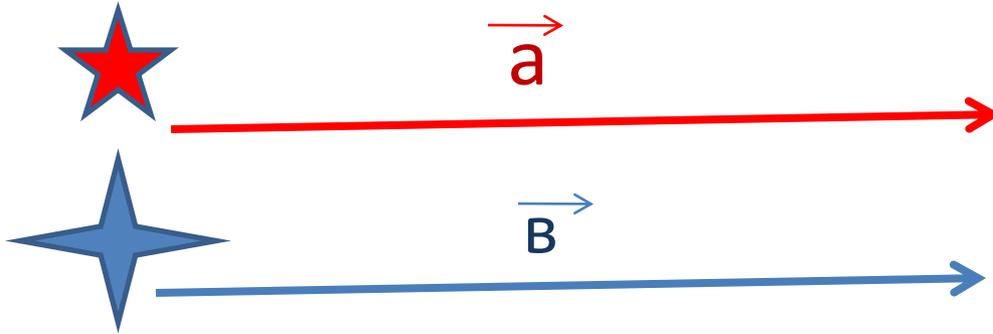
$$|\vec{a}| = |\vec{k}|$$

$$|\vec{p}| = 5$$

$$|\vec{x}| = 5$$

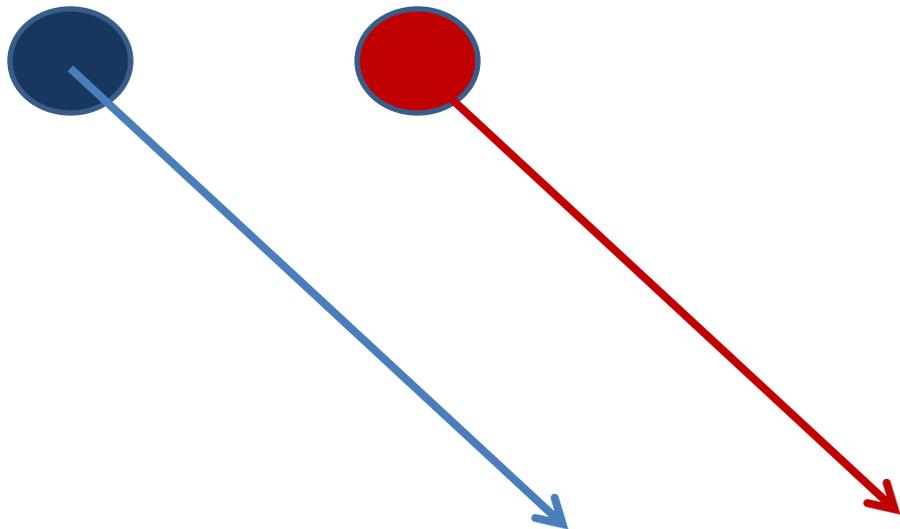
Тогда $|\vec{p}| = |\vec{x}|$

Равные векторы.

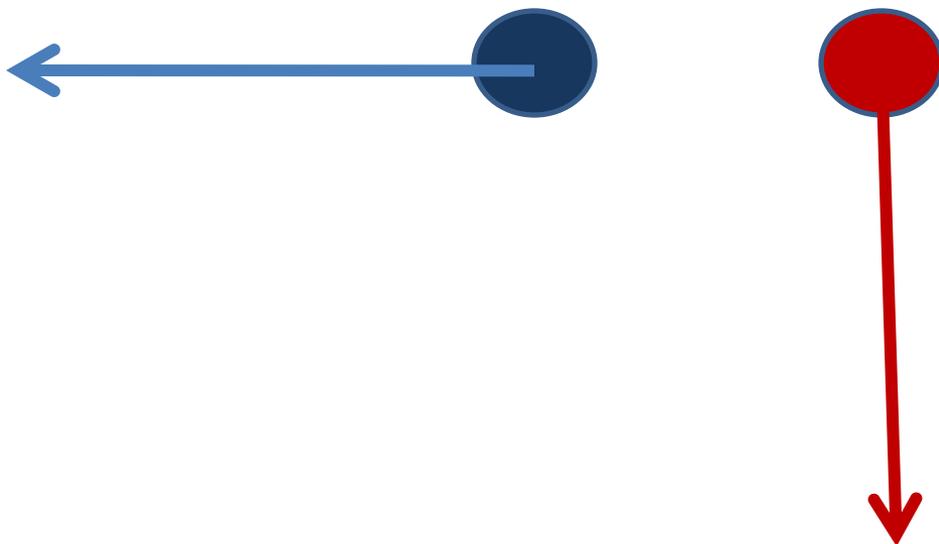


$\vec{a} = \vec{b}$, если $|\vec{a}| = |\vec{b}|$ и $\vec{a} \parallel \vec{b}$.

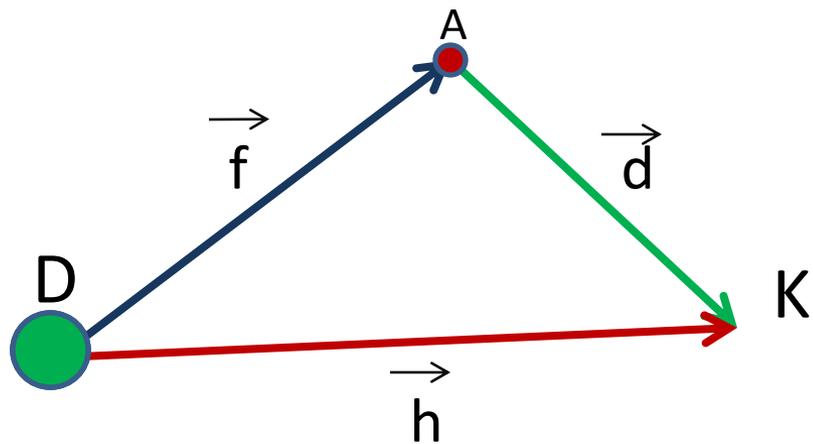
Равные векторы.



НЕРавные векторы.

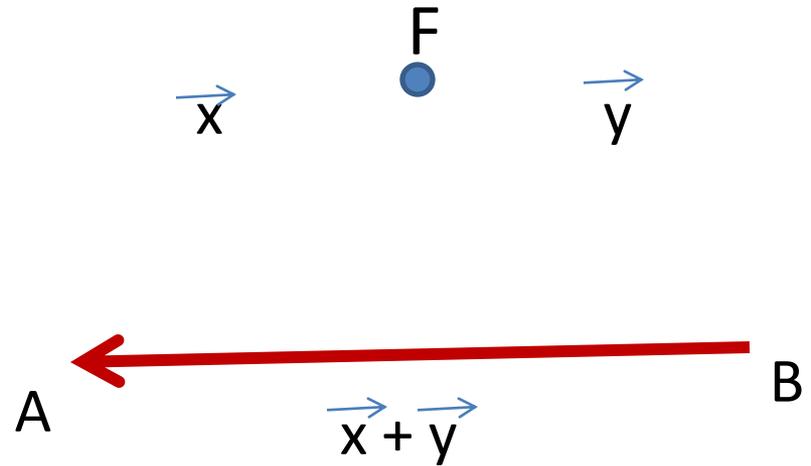
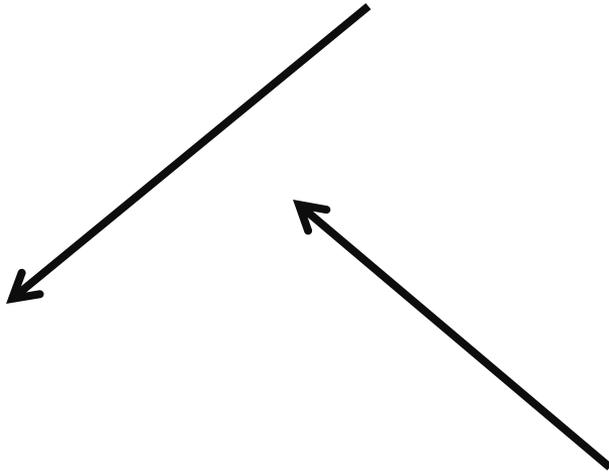


Сложение и вычитание векторов.

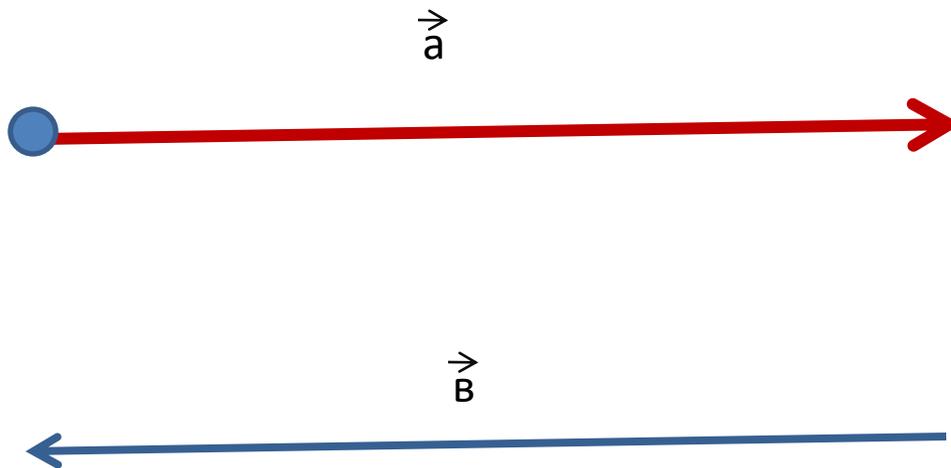


$$\vec{f} + \vec{d} = \vec{h}$$

Сложение и вычитание векторов.



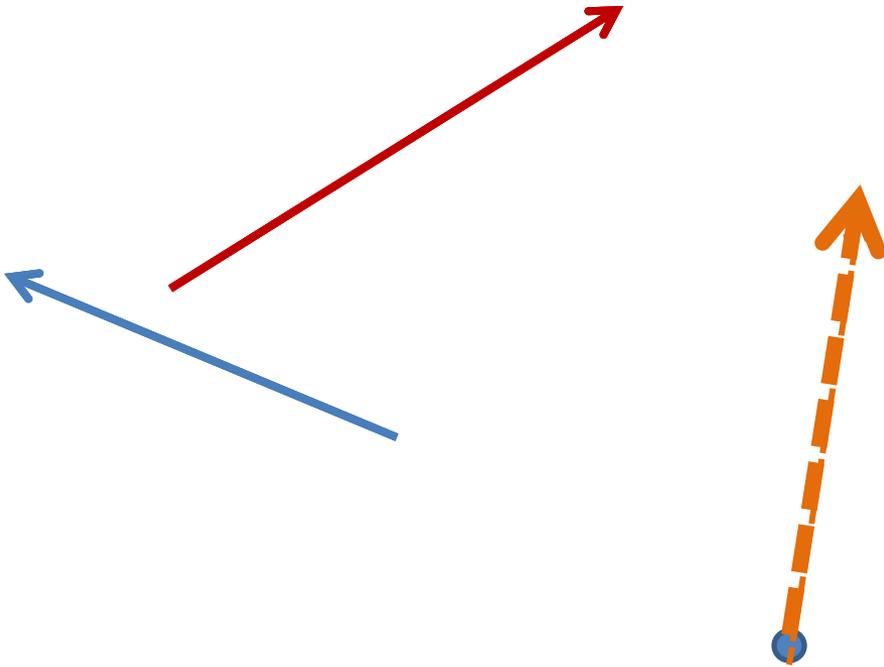
Сложение и вычитание векторов.



$$\vec{a} + \vec{b} = \vec{0}$$

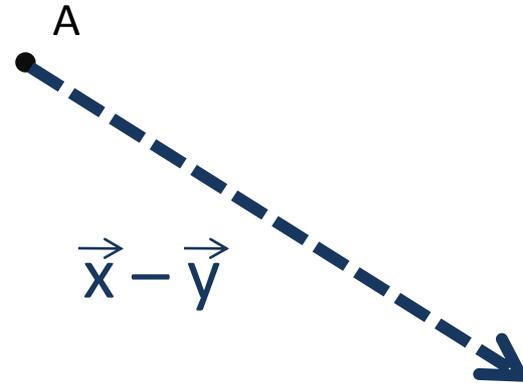
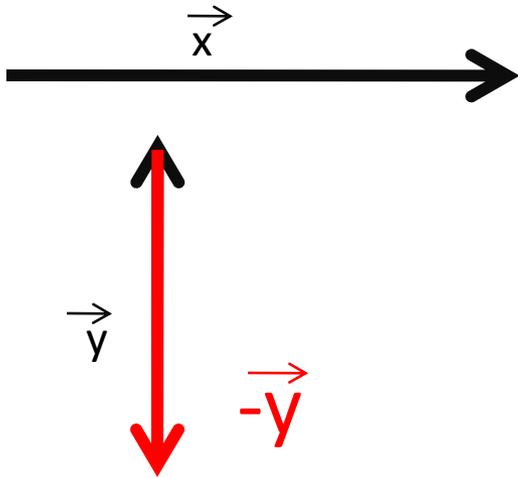
$$\vec{a} = -\vec{b}$$

Правило параллелограмма.

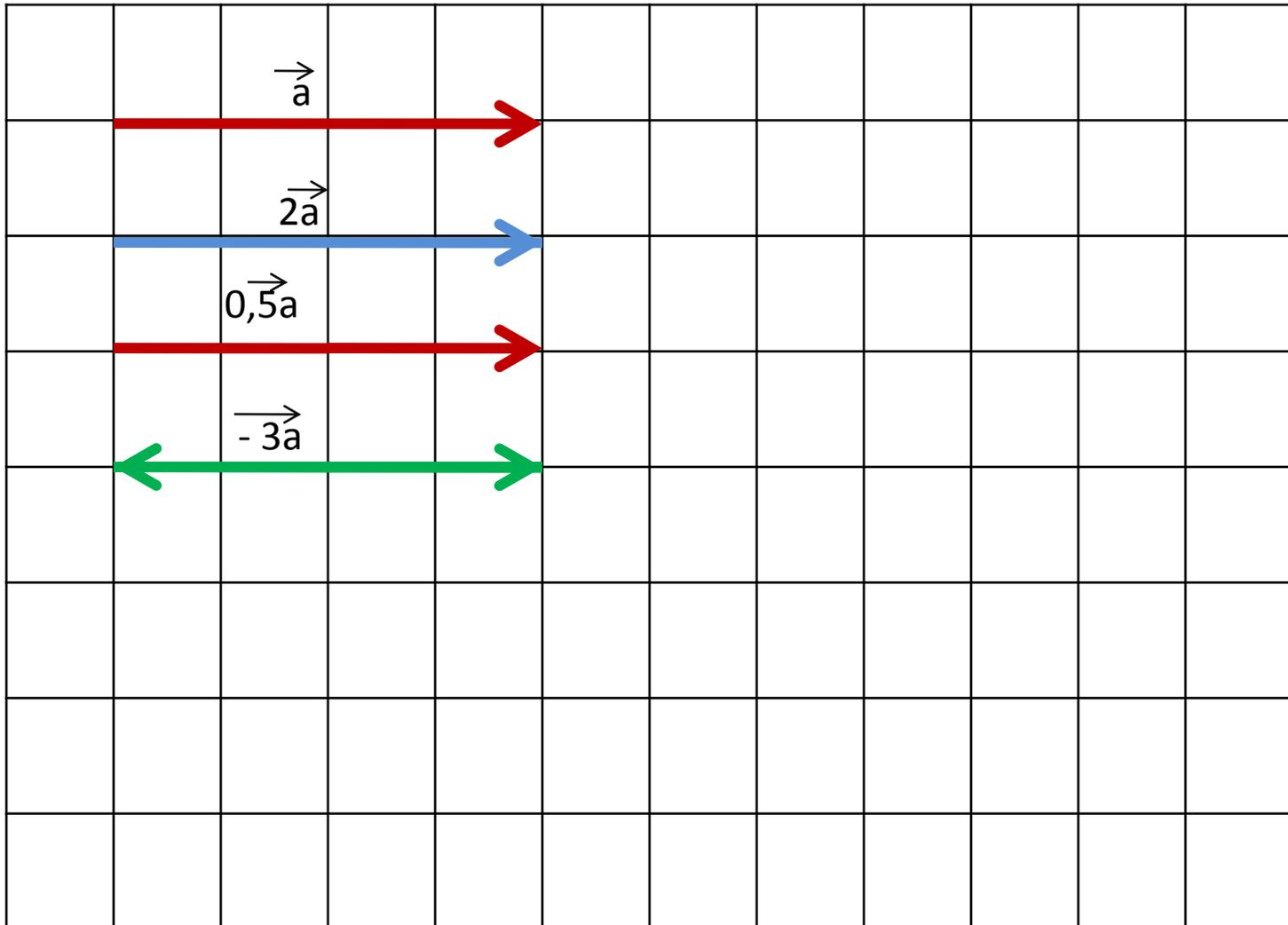


Сложение и вычитание векторов.

$$\vec{x} - \vec{y}$$



Умножение вектора на число.



Умножение вектора на число.

