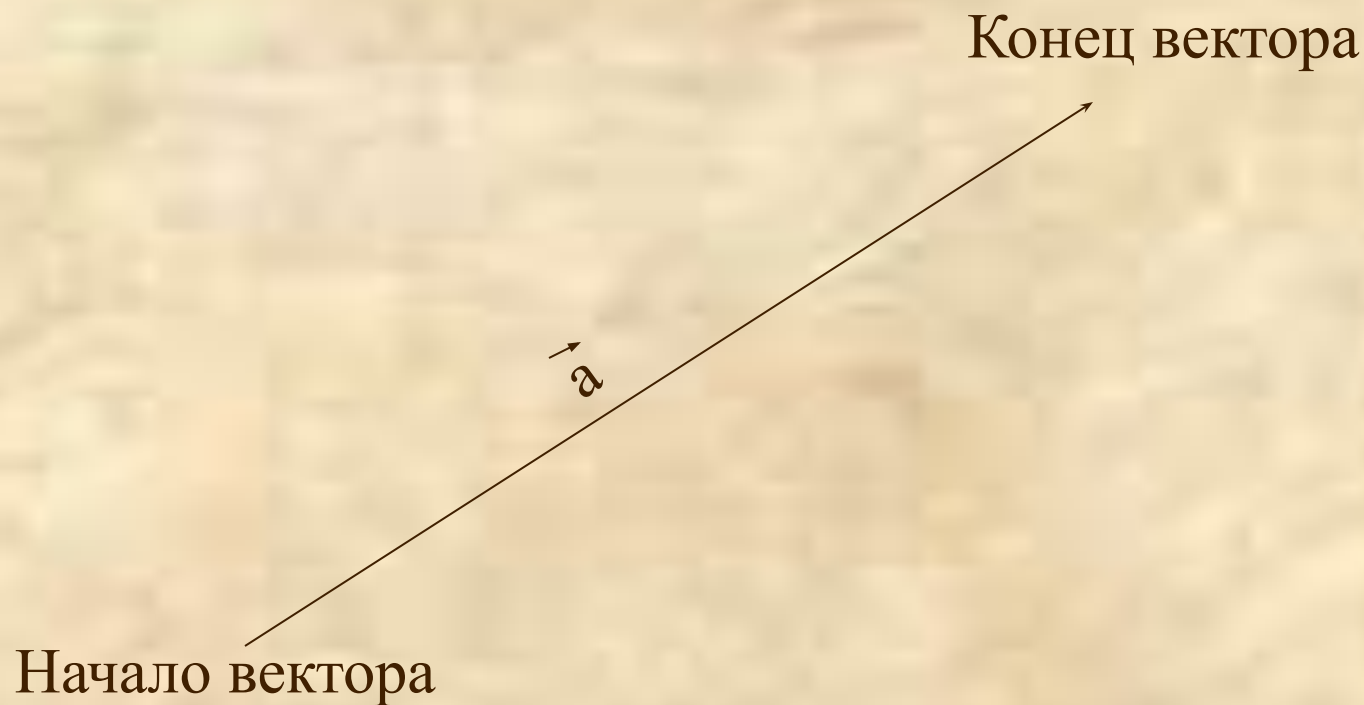


ГЕОМЕТРИЯ

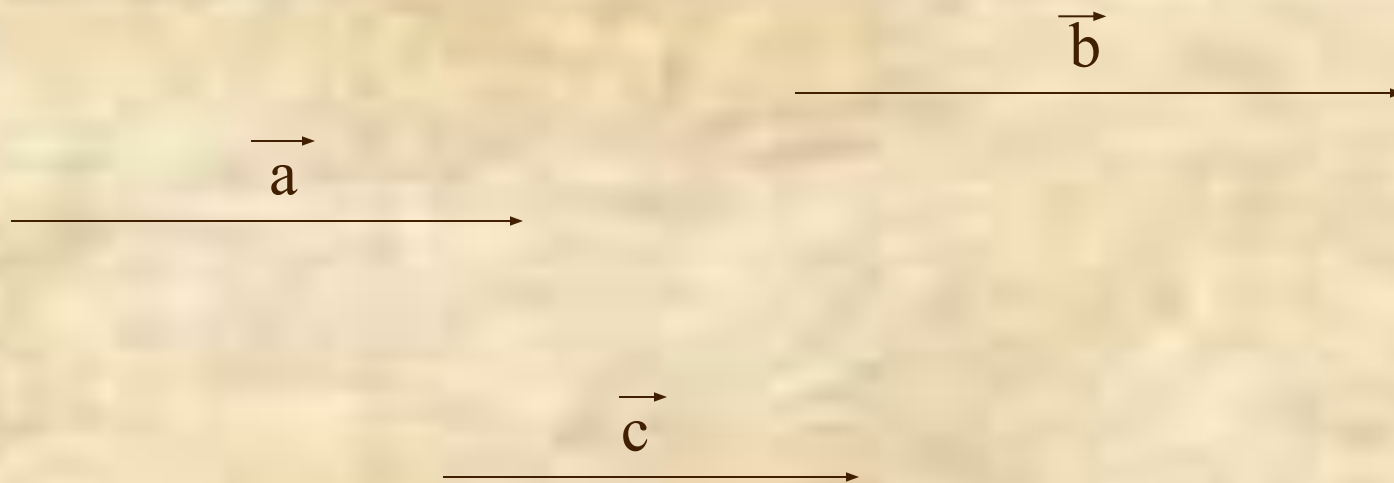
Векторы
в
пространстве

ВЕКТОР

- это направленный отрезок



КОЛЛИНЕАРНЫЕ ВЕКТОРЫ



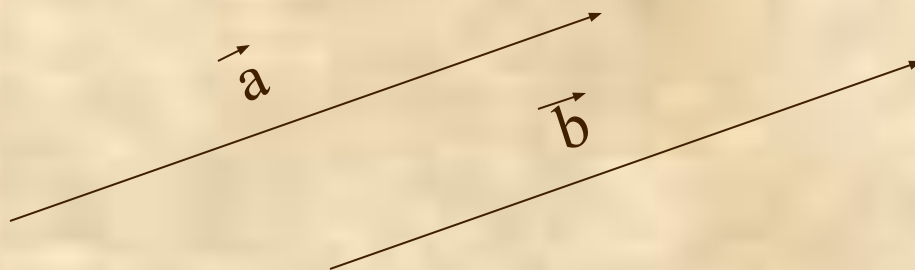
- это векторы, лежащие на одной или на параллельных прямых

СОНАПРАВЛЕННЫЕ ВЕКТОРЫ

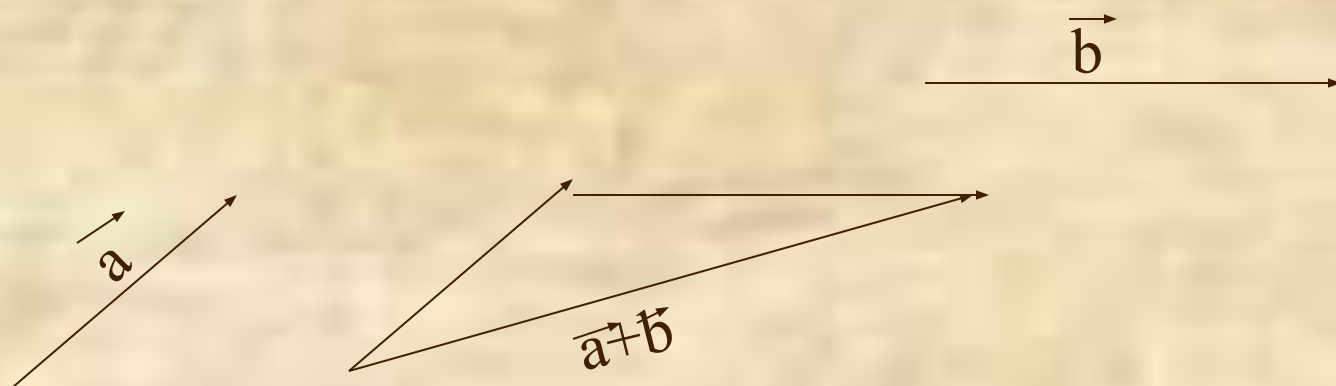


- это векторы, имеющие одно направление

Если векторы сонаправлены и
их длины равны, то эти векторы
называются
РАВНЫМИ



СЛОЖЕНИЕ ВЕКТОРОВ



Для любых векторов справедливы
равенства:

$\vec{a} + \vec{b} = \vec{b} + \vec{a}$ (переместительный закон)

$(\vec{a} + \vec{b}) + \vec{c} = \vec{a} + (\vec{b} + \vec{c})$ (сочетательный закон)

УМНОЖЕНИЕ ВЕКТОРА НА ЧИСЛО

$(k1) \vec{a} = k (\vec{1a})$ - сочетательный закон

$k (\vec{a} + \vec{b}) = k\vec{a} + k\vec{b}$ - 1-ый
распределительный закон

$(k + l) \vec{a} = k\vec{a} + l\vec{a}$ - 2-ой
распределительный закон