

ВЕКТОРЫ



Презентацию выполнили:

Скоркин Д., Кисилев И., Звягинцева О.

Руководитель: Богдановская В.М.

Откладывание векторов от данной точки

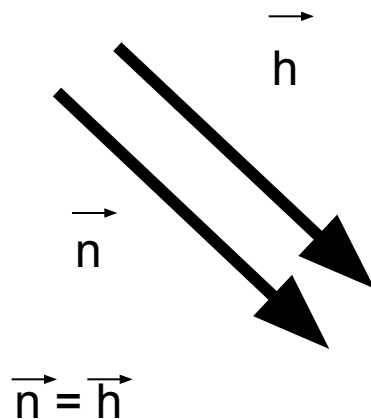
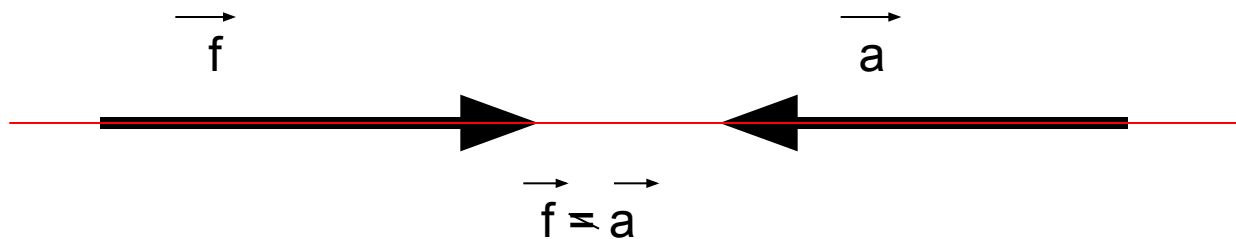


$$\vec{f} = \vec{g}$$

От любой точки можно
отложить вектор равный
данному , притом
только один .

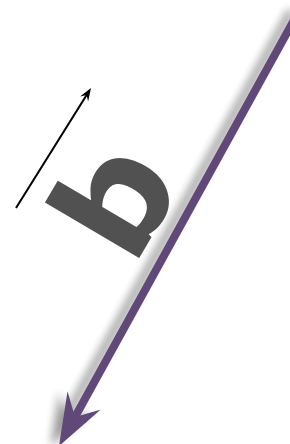
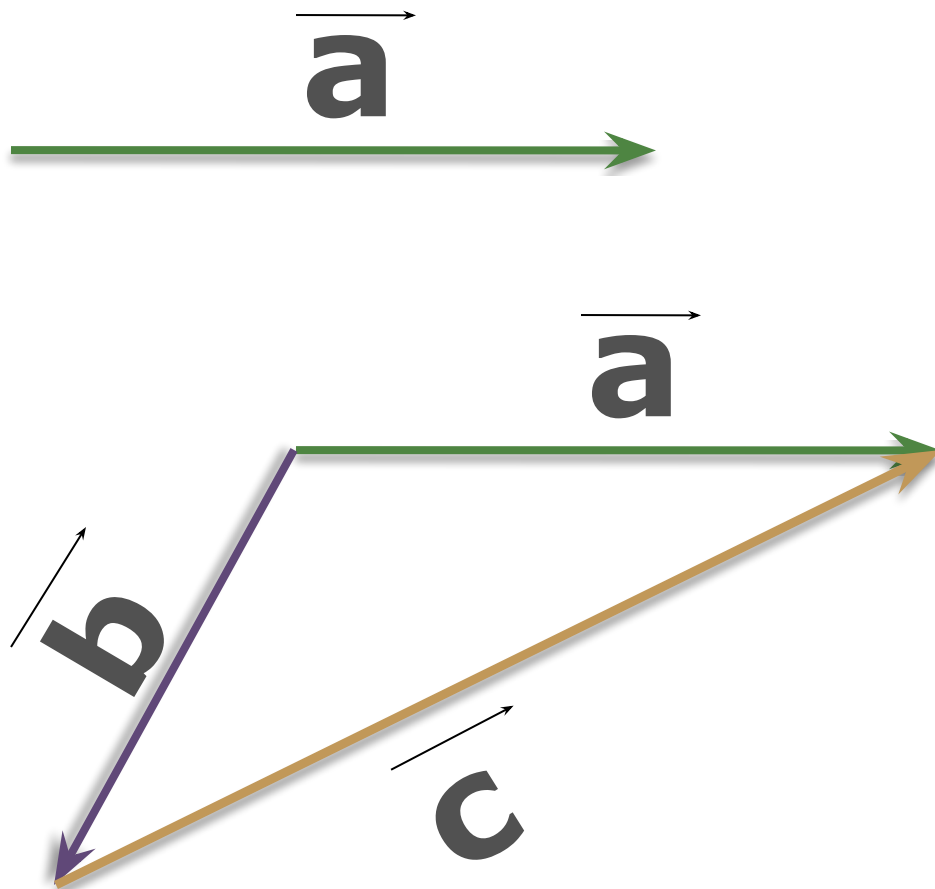


Равенство векторов

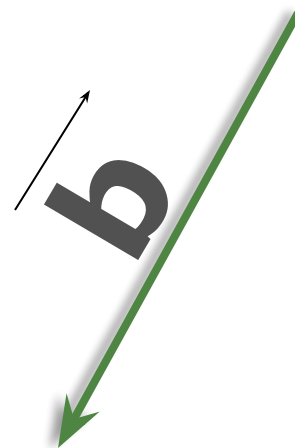
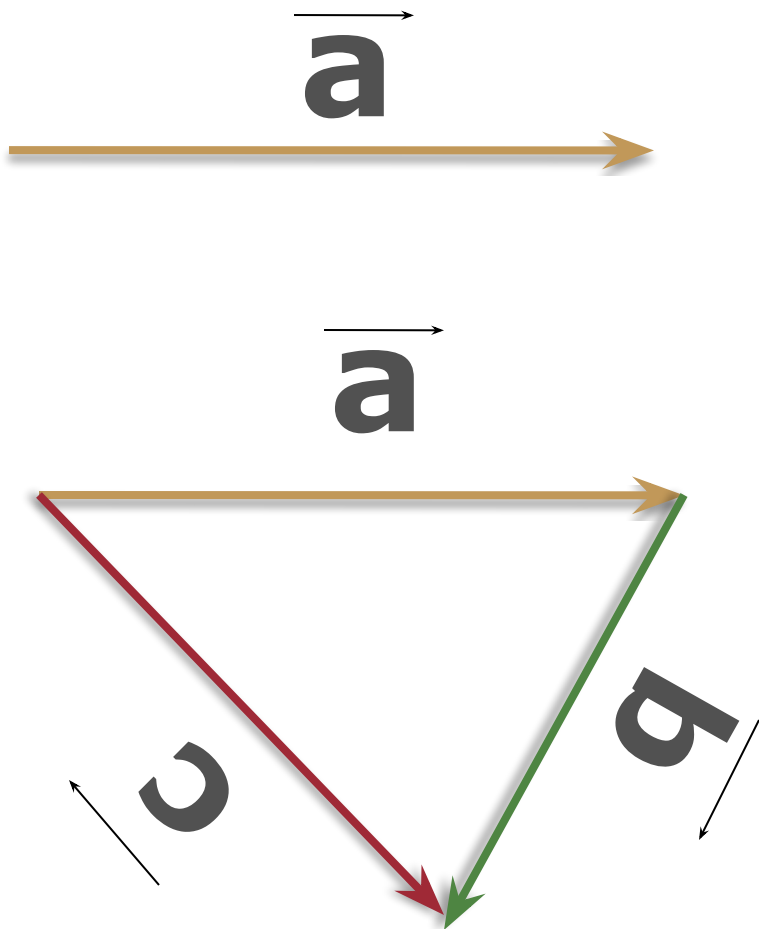


Векторы называются равными, если они сонаправлены и их длины равны.

Вычитание векторов

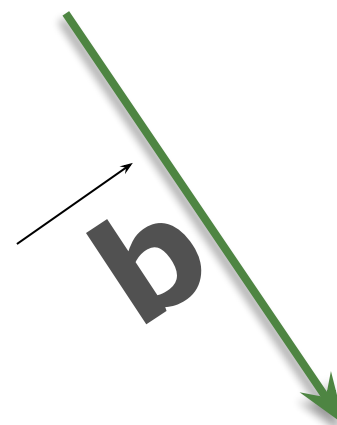
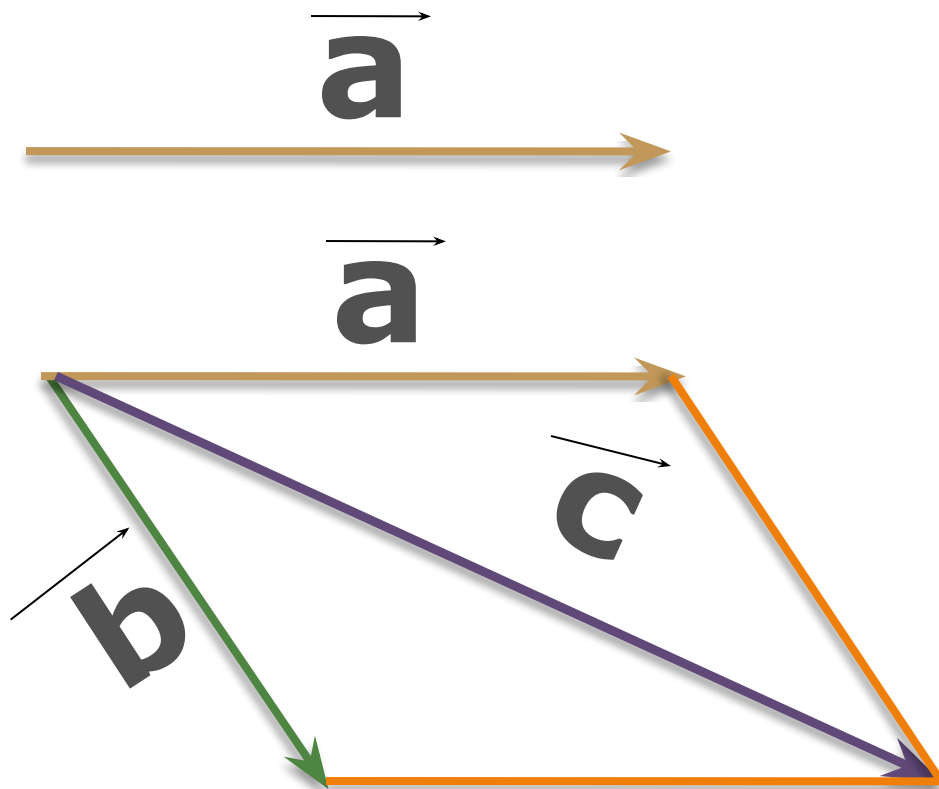


$$\vec{a} - \vec{b} = \vec{c}$$



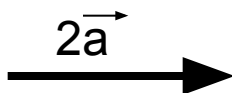
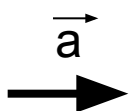
$$\vec{a} + \vec{b} = \vec{c}$$

Сложение векторов по правилу параллелограмма



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

Умножение вектора на число



Для любых чисел k , l и любых векторов $\vec{a}$, $\vec{b}$ справедливы равенства :

- 1) $(kl) \vec{a} = k (l \vec{a})$ (сочетательный закон)
- 2) $(k+l) \vec{a} = k \vec{a} + l \vec{a}$ (первый распределительный закон)
- 3) $k (\vec{a} + \vec{b}) = k \vec{a} + k \vec{b}$ (второй распределительный закон) .

**Спасибо за
внимание!!!**