

ПУТЕШЕСТВИЕ К ПЛАНЕТЕ ВЕКТОР.

*Презентация к
уроку геометрии
по теме:
« Сложение и
вычитание
векторов »*



Содержание:

1. Цели урока.

2. Основная часть.

□ Сложение векторов.

а) Правило треугольника

б) Правило параллелограмма.

□ Вычитание векторов.

а) По определению.

б) С помощью противоположного вектора.

□ Экспресс – опрос.

□ Заключение.

4. Список литературы.

Что мы должны узнать на уроке?

1. Узнать способ сложения векторов.
2. Научиться складывать векторы.
3. Узнать, как вычитать векторы.
4. Научиться вычитать векторы.

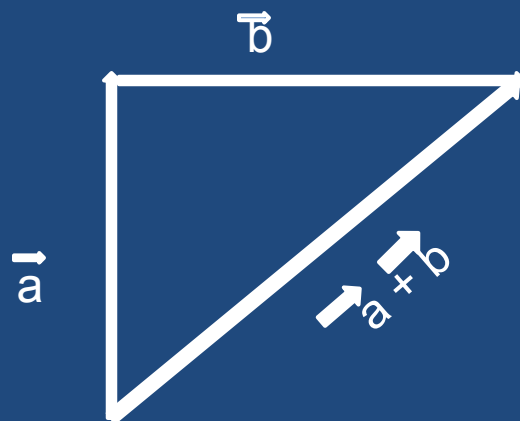
*Привет мой друг!!!
Я Космонавтик !
Хочешь узнать
больше о планете
Вектор?
Присоединяйся к нам.*



Так -так -так !
Посмотрим,
что тут у нас.



Суммой двух векторов называется вектор, начало которого — в начале первого вектора, а конец — в конце второго вектора.

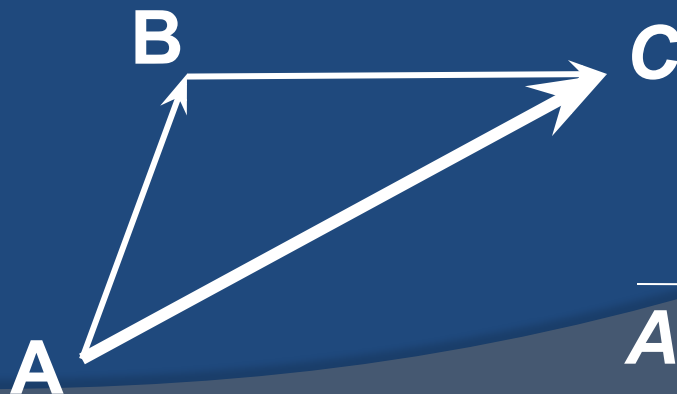




Первый
Способ.

Правило треугольника.

1. От точки A отложим вектор AB .
2. От точки B отложим вектор BC .
3. Тогда вектор AC равен сумме векторов AB и BC .



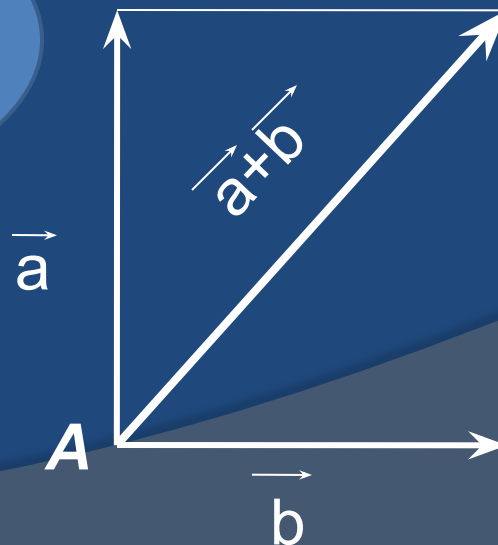
$$\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC}$$



Правило параллелограмма.

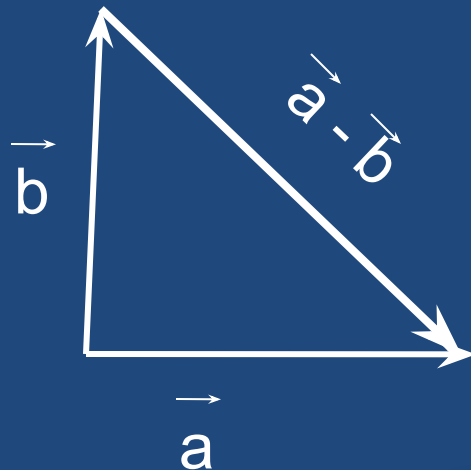
1. От точки A отложим оба вектора.
2. Построим фигуру до параллелограмма.
3. Тогда вектор, являющийся диагональю параллелограмма и выходящий из этой же точки, и есть вектор суммы двух исходных векторов.

посмотри,
что тут
есть!!
Второй
способ!!



Так -так -так !
А здесь что у
нас?

Разностью векторов $\vec{a}$ и $\vec{b}$ называется
такой вектор, сумма которого с вектором
 $\vec{b}$ равна вектору $\vec{a}$.

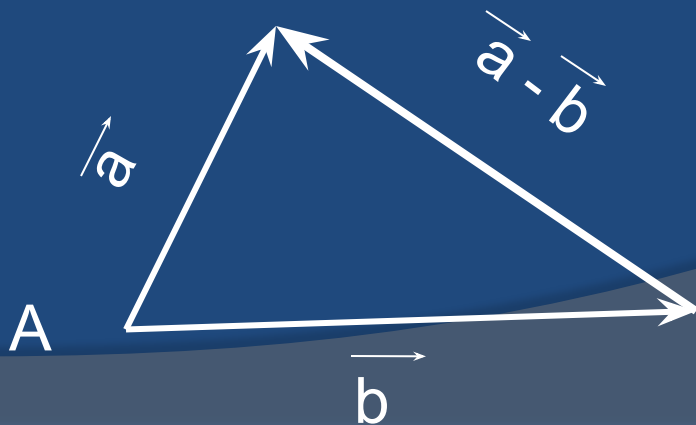




Ты, наверное, не знал, что вектора можно еще и вычитать... Тогда давай посмотрим, как это делается...))

Первый способ.

- 1. Из одной точки отложим оба вектора.*
- 2. Построим до треугольника.*
- 3. Вектор, начало которого в конце вычитаемого вектора, а конец - в конце уменьшаемого вектора и является искомым.*



Второй способ.

1. Вычитаемый вектор заменить противоположным вектором.
2. К уменьшаемому вектору прибавить вектор противоположный вычитаемому. (любым способом).

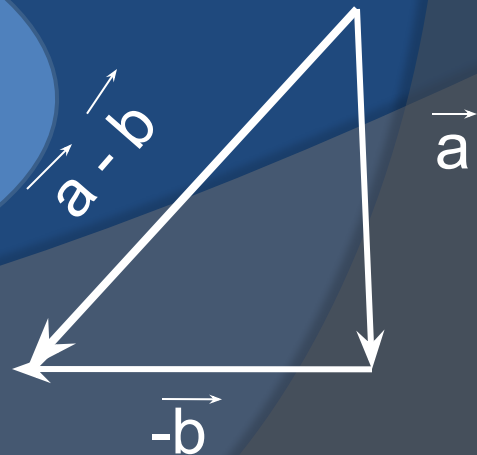
Теорема!!!

Для любых векторов $\vec{a}$ и $\vec{b}$ справедливо равенство

$$\vec{a} - \vec{b} = \vec{a} + (-\vec{b}).$$

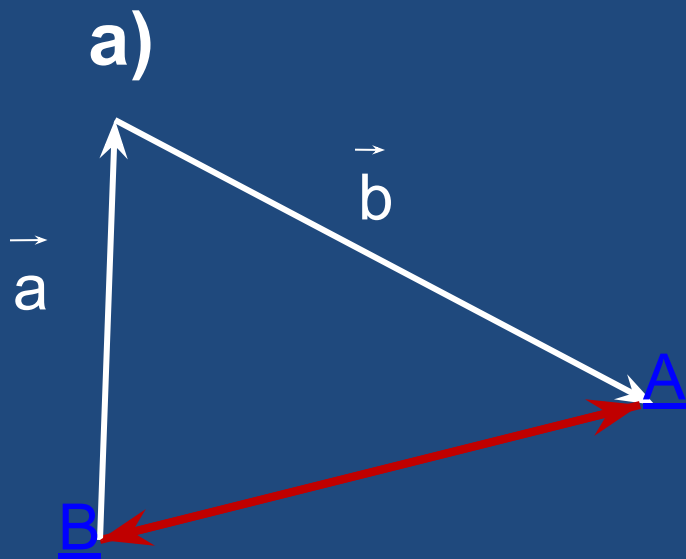


Друг мой!! Я нашел
никому неизвестный
второй способ
вычитания векторов.
Никому не говори !!



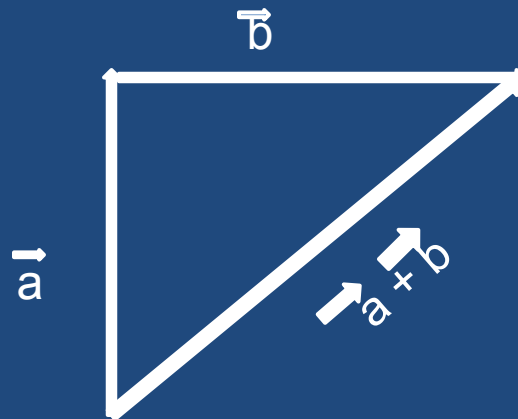
Давайте проверим, как вы
поняли?

1. Укажите вектор суммы векторов $\vec{a}$ и $\vec{b}$



Так -так -так !
Посмотрим,
что тут у нас.

Суммой двух векторов называется вектор, начало которого — в начале первого вектора, а конец — в конце второго вектора.



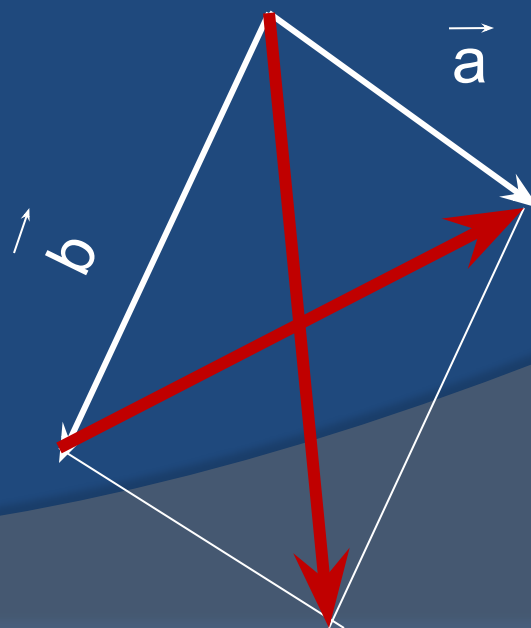




Давайте попробуем ещё раз.

2. Укажите вектор суммы векторов a и b

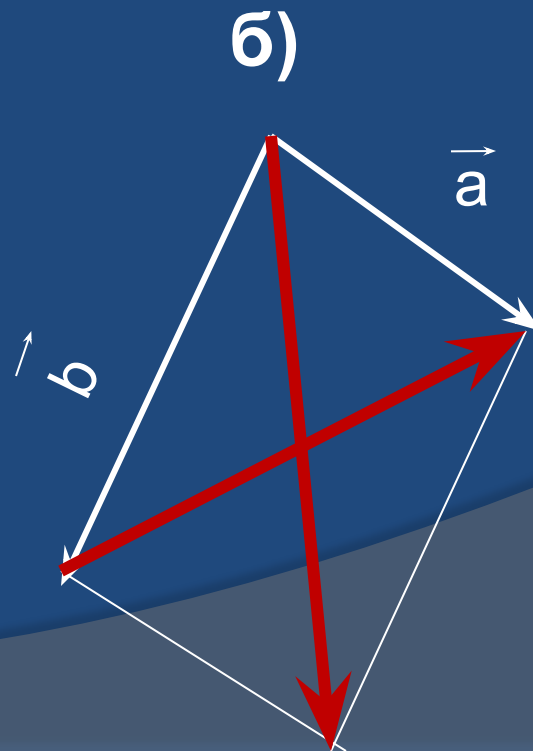
б)





И ещё раз.

3. Укажите вектор разности векторов $\vec{a}$ и $\vec{b}$







**Дорогой друг!!! Вот и закончилось
наше увлекательное
путешествие. Я думаю, что ты
усвоил новый материал. И всегда
будешь выполнять сложение и
вычитание векторов на «5». Не
забывай, что мир полон ярких
красок и интересных вещей!!
Твой самый, самый лучший друг
Космонавтик !**

КОНЕЦ!!



Список используемой литературы:

- 1. Учебник «Геометрия 7 – 9»: (авт. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.) – М.: Просвещение, 2009.*
- 2. Опорные конспекты учителя.*

