**ВЫЧИТАНИЕ ВЕКТОРОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Определение.****Разностью двух векторов** $\vec{a}$ **и** $\vec{b}$ называют такой вектор $\vec{c}$, что $\vec{c}+\vec{b}= \vec{a} $ |  |
| $\vec{a}$ - $\vec{b}$ = $\vec{c}$, если $\vec{c}+\vec{b}= \vec{a}$ |
| $$\vec{AB}-\vec{AC}=\vec{CB}, т.к. \vec{AC}+\vec{CB}= \vec{AB}$$ |
| **Определение.****Вектор** $\vec{b}$ **называется противоположным вектору** $\vec{a}$**, если** $\vec{b}\uparrow \downright \vec{a}$**,** $\left|\vec{b}\right|=\left|\vec{a}\right|$ |   |
| Обозначение противоположного вектора: $-\vec{a}$ |
| **Разность векторов можно заменить сложением с вектором, противоположным данному:**$$\vec{a}- \vec{b}=\vec{a}+(- \vec{b})$$ |  |
| **Пример 1. Выполните вычитание данных векторов.** |
| **Дано:**$\vec{a}, \vec{b}$;т. А |  |  |
| **Построить:**$$\vec{a}-\vec{b}$$ |
|  |
| **Построение:****1)** построим от т. А вектор $\vec{АC}=\vec{a}$ (построение см. в предыдущем разделе);**2)** от т. A построим вектор $\vec{AB}=\vec{b}$; **3)** $\vec{ВС}=\vec{АС}-\vec{АВ}=\vec{a}-\vec{b}$**.** |
| **Задание 1. Постройте разность данных векторов:** |
| **Дано:**$\vec{a}, \vec{b}$;т. А |  |
| **Построить:**$$\vec{a}-\vec{b}$$ |
|  |
| **Построение:** |
| **Пример 2. Найдите разность данных векторов:** |
|  |
|  |  |
| **Задание 2. Найдите разность данных векторов** |
|  |  |