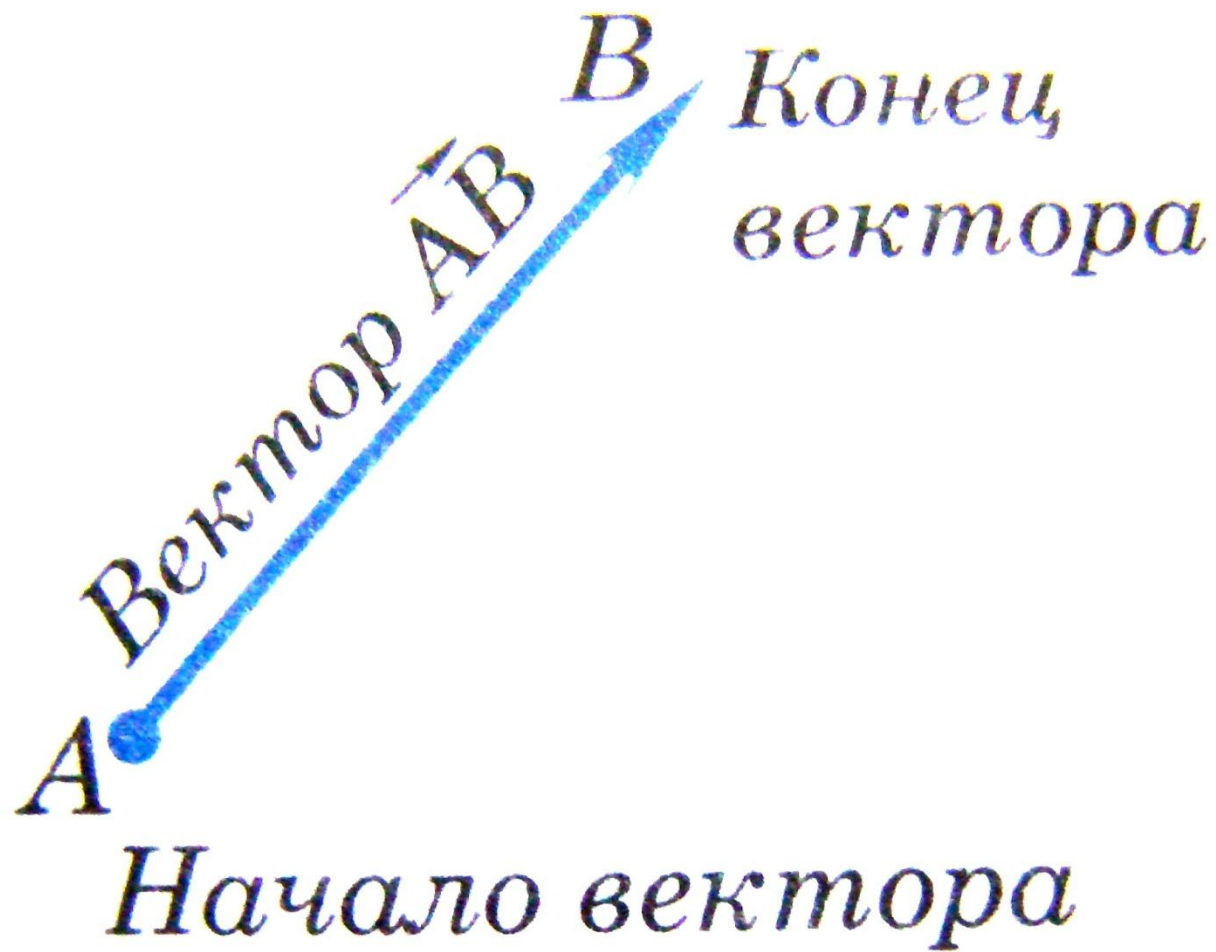




ПОНЯТИЕ ВЕКТОР

Определение

Отрезок, для которого указано, какая из его граничных точек считается началом, а какая – концом, называется направленным отрезком или вектором

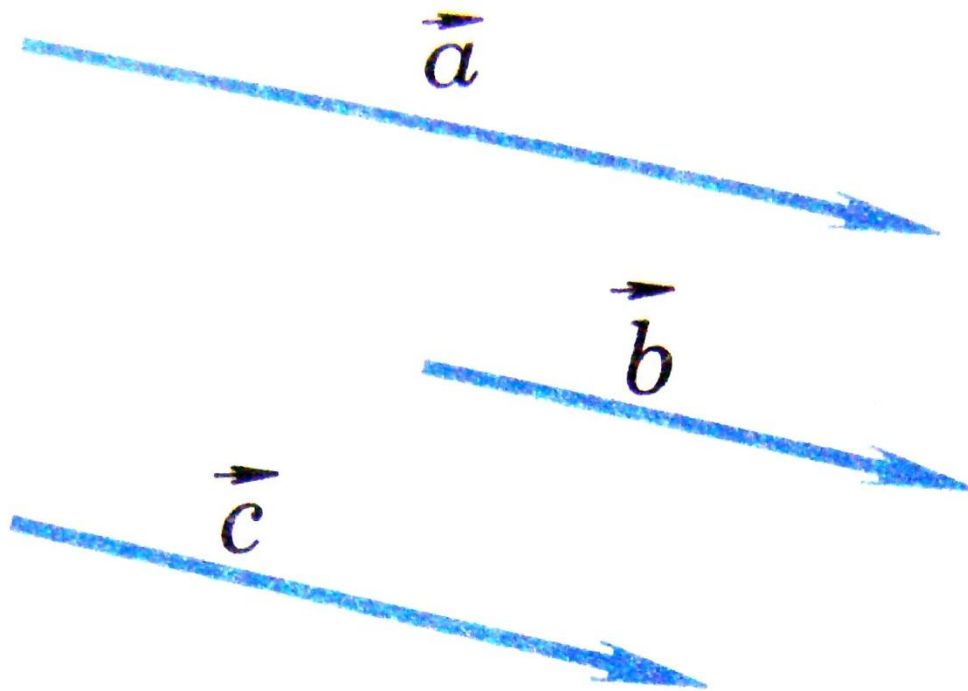




Равенство векторов

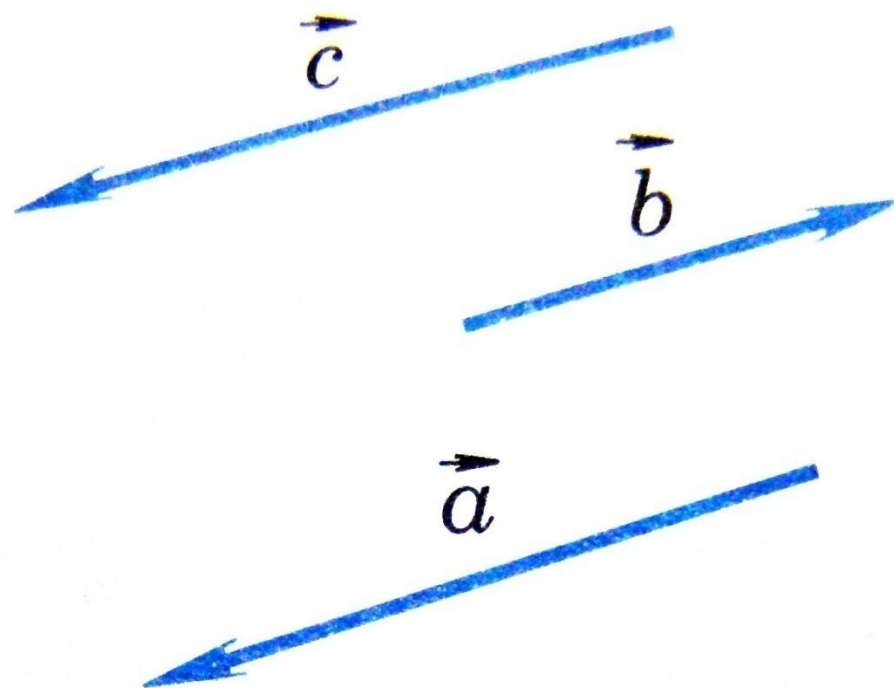
Определение

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



Если $\vec{a} \uparrow\uparrow \vec{c}$, $\vec{b} \uparrow\uparrow \vec{c}$
($\vec{c} \neq \vec{0}$), то $\vec{a} \uparrow\uparrow \vec{b}$

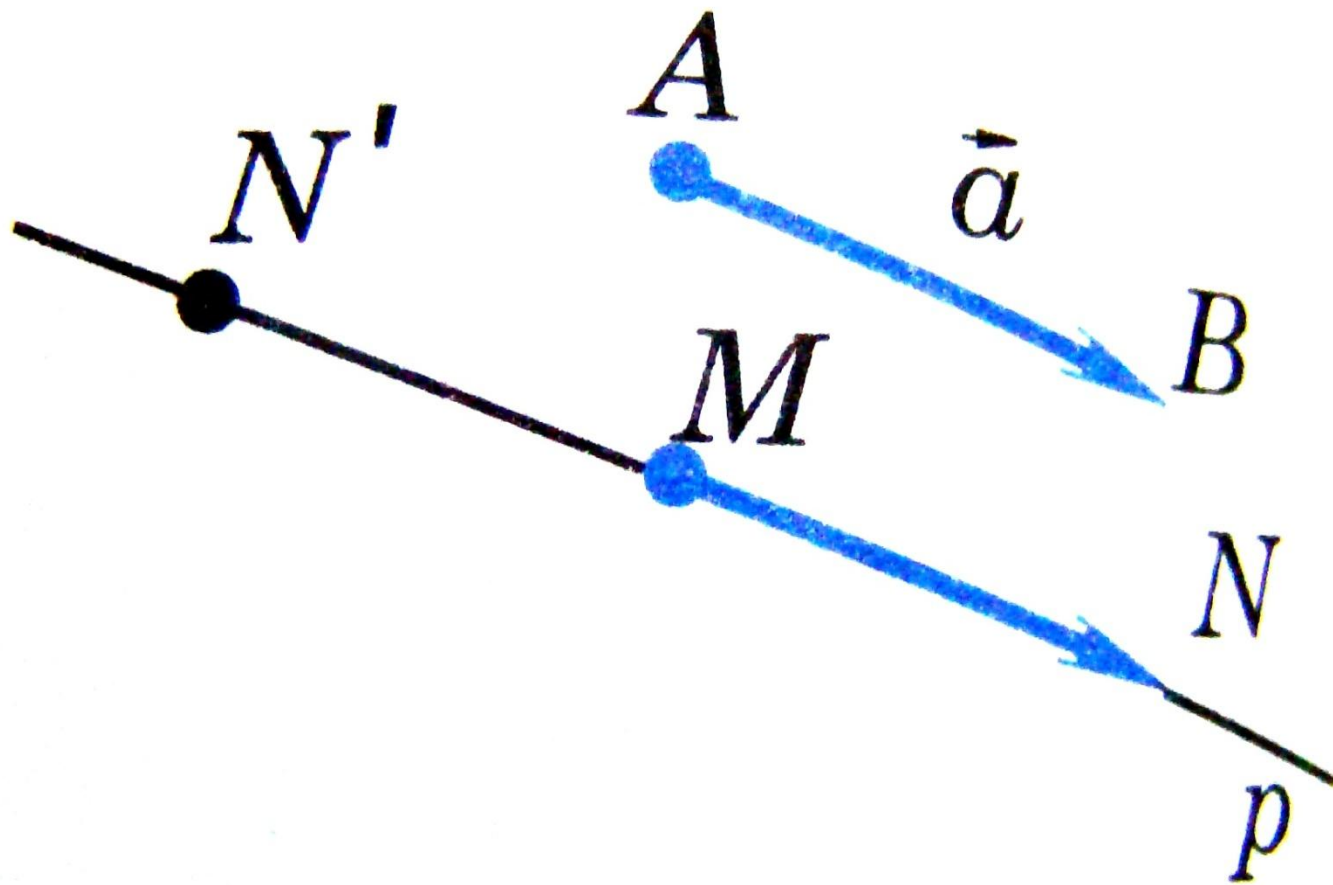
a)



Если $\vec{a} \uparrow \uparrow \vec{c}$, $\vec{b} \uparrow \downarrow \vec{c}$,

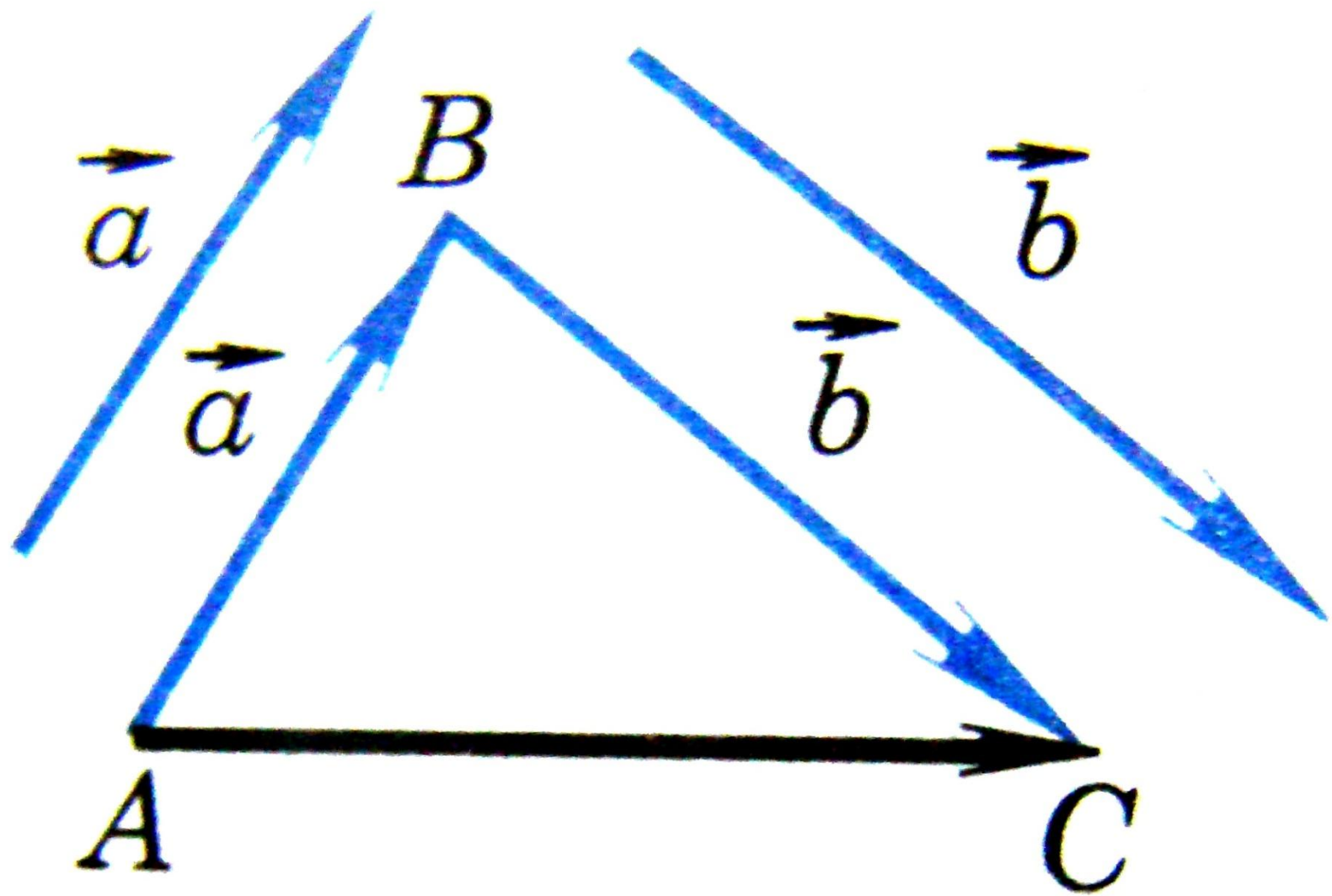
то $\vec{a} \uparrow \downarrow \vec{b}$

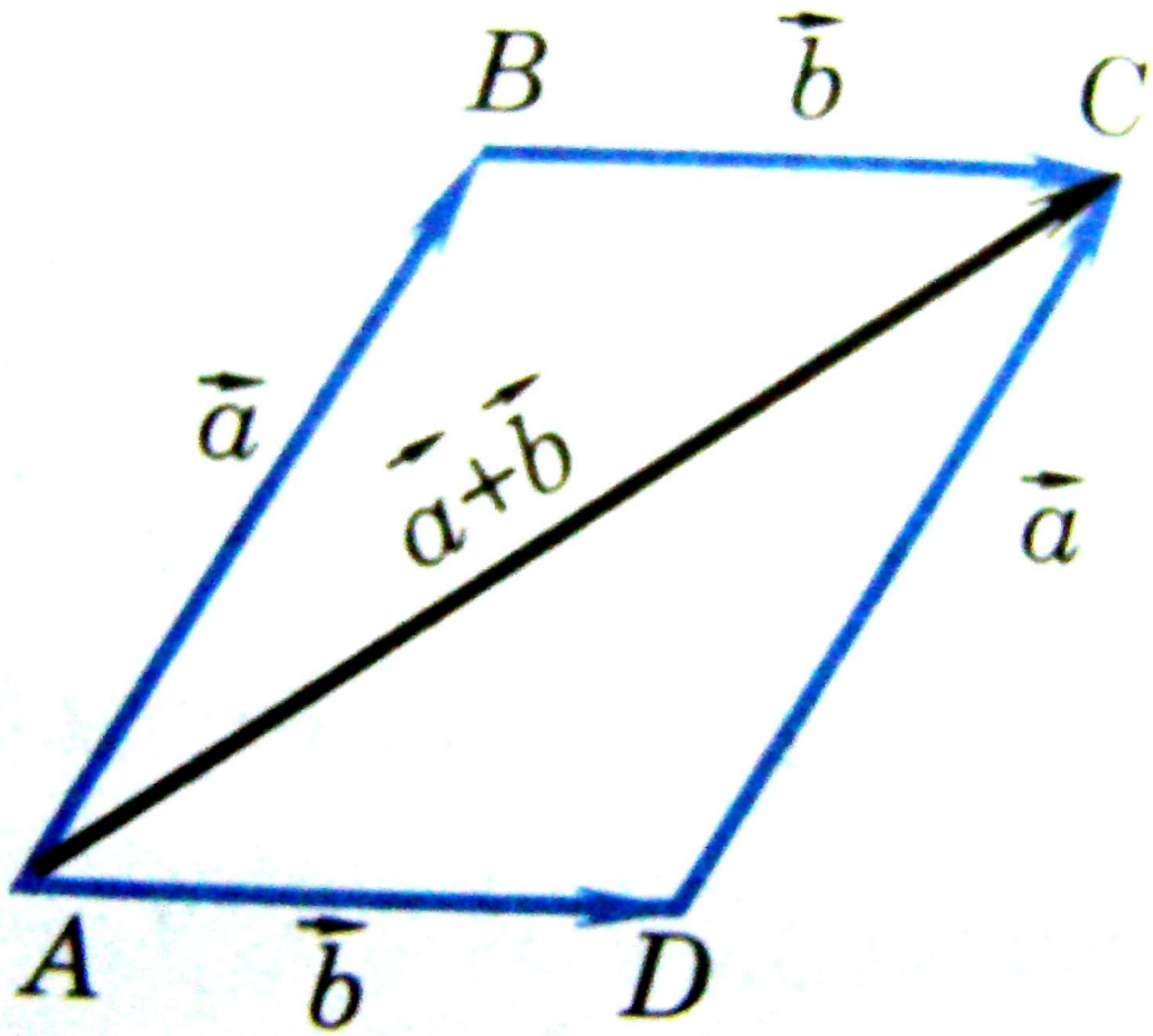
в)

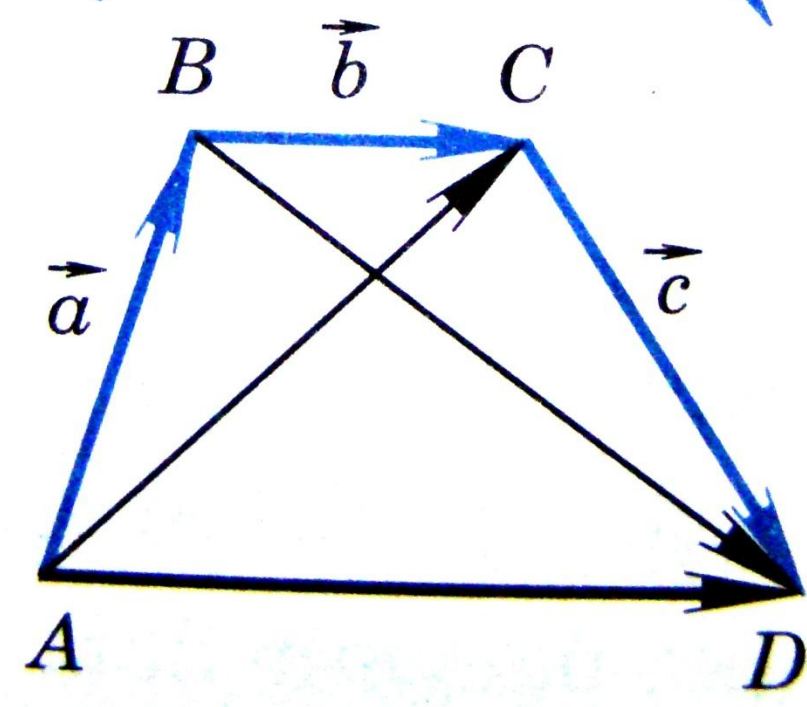
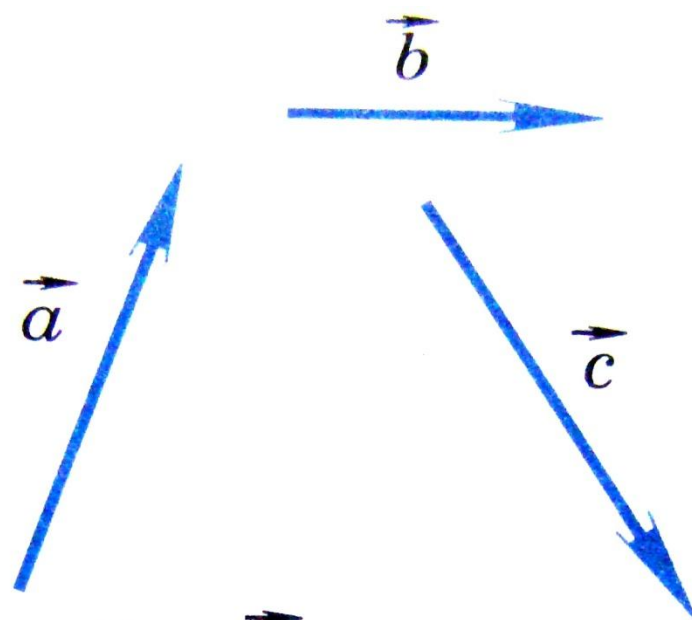


Сумма двух векторов



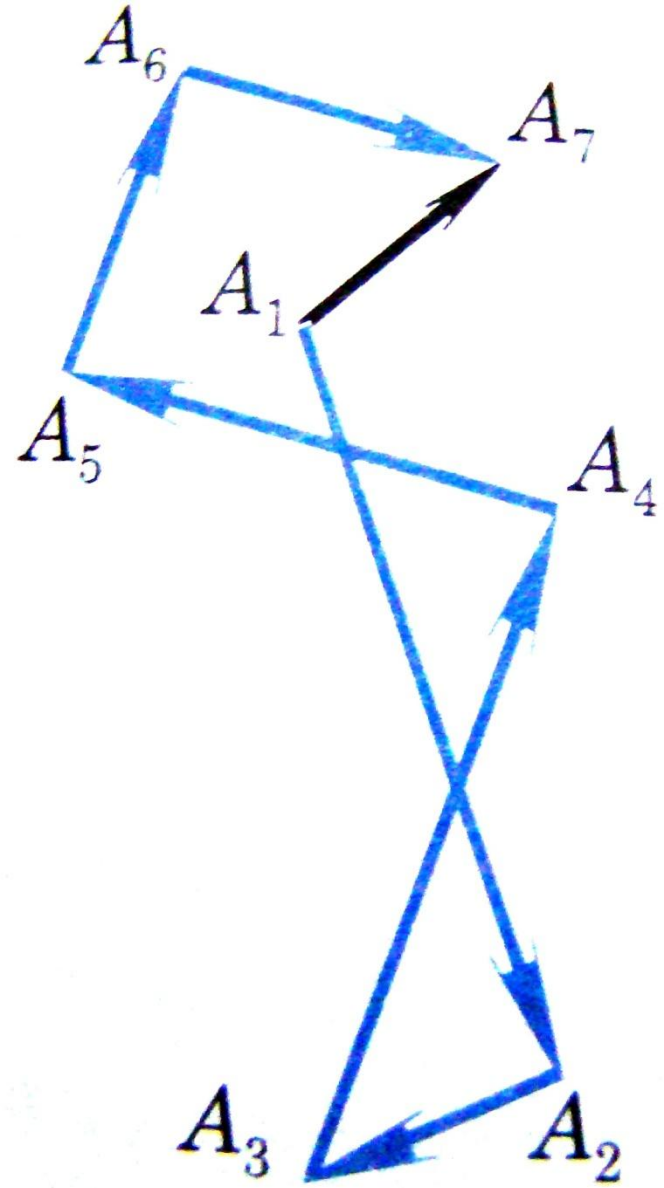




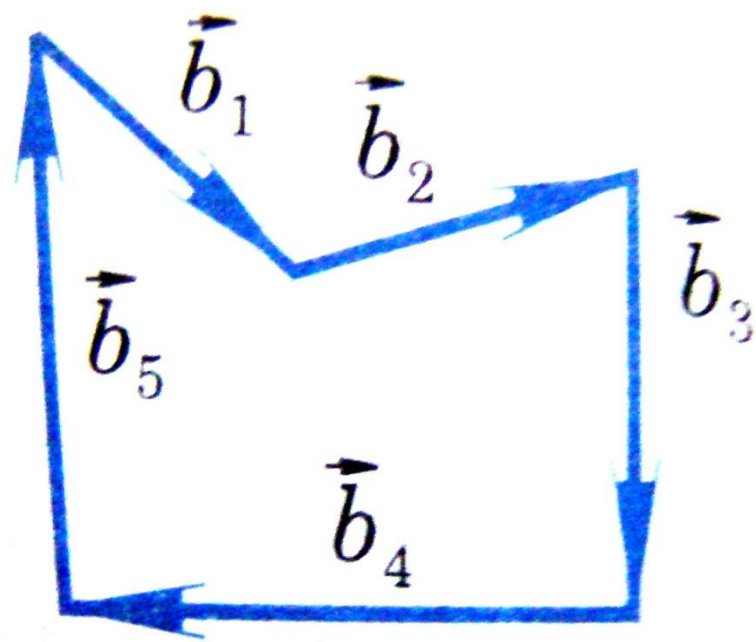


Сумма нескольких векторов

A pencil and a ruler are positioned on a textured, light-colored surface. The pencil is oriented vertically on the right side of the frame, with its tip pointing upwards. The ruler is placed horizontally across the lower portion of the image, partially overlapping the pencil's body. The background has a fine, grainy texture, possibly paper or fabric.



a)



$$\vec{b}_1 + \vec{b}_2 + \vec{b}_3 + \vec{b}_4 + \vec{b}_5 = \vec{0}$$

b)



Вычитание векторов

Теорема

Для любых векторов a и b справедливо равенство $a - b = a + (-b)$.

