

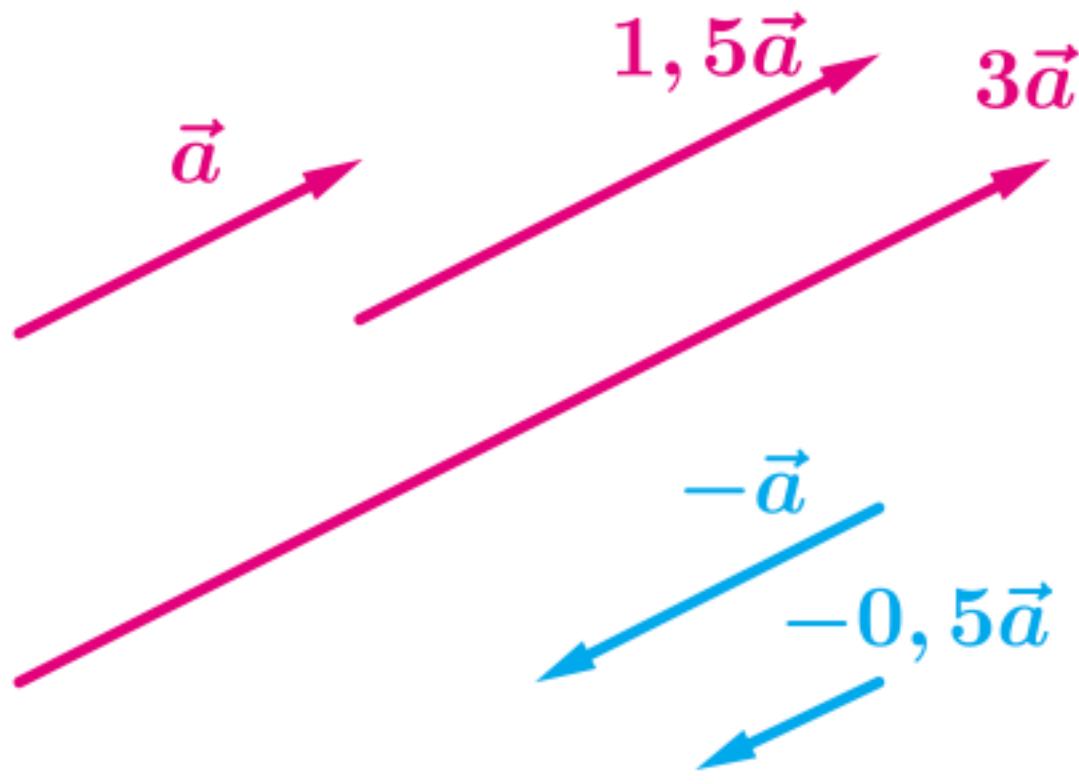


Умножение вектора на число

Теория:

Произведением вектора \vec{a} на число k ($k \neq 0$) называется вектор \vec{b} , модуль которого равен $|\vec{b}| = |k| \cdot |\vec{a}|$, при этом:

- векторы \vec{a} и \vec{b} сонаправлены, если $k > 0$;
- векторы \vec{a} и \vec{b} противоположно направлены, если $k < 0$.



При умножении вектора на число, данный вектор и результат коллинеарны.

Справедливо следующее суждение:

Два ненулевых вектора \vec{a} и \vec{b} коллинеарны тогда и только тогда, когда существует такое число k , при котором выполняется равенство $\vec{a} = k \cdot \vec{b}$.

Обрати внимание!

Если умножить вектор на число 1, получим равные векторы.

Если умножить вектор на число -1 , получим противоположные векторы.

