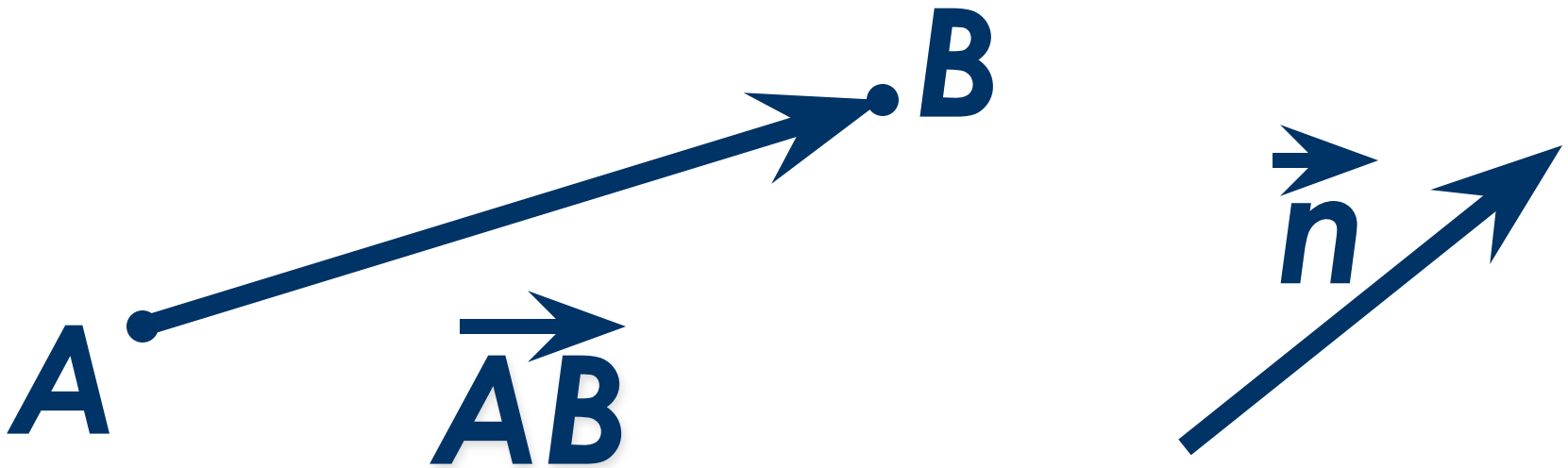


Векторы в пространстве

Понятие вектора

Отрезок, для которого указано, какой из его концов считается началом, а какой – концом, называется **вектором**.



Нулевой вектор

Любая точка на плоскости может рассматриваться как вектор.

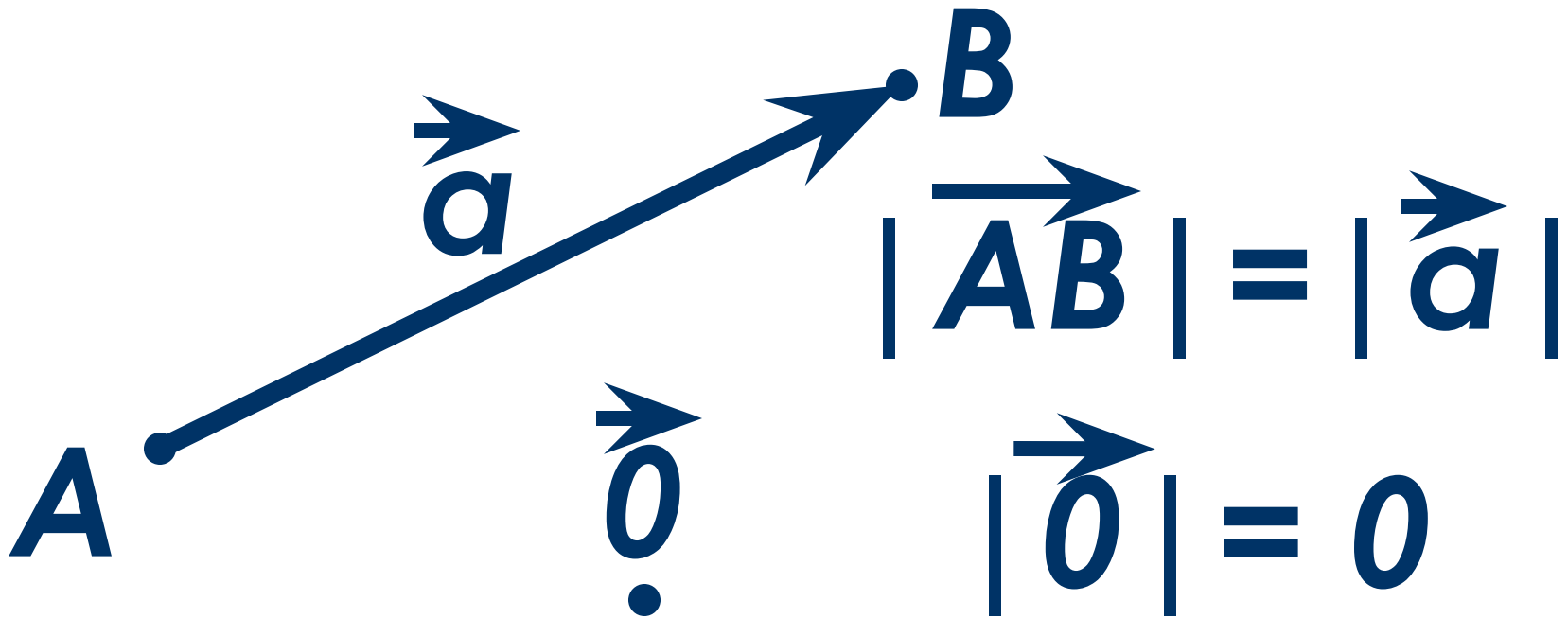
Такой вектор называется **нулевым**.

M
•

$$\overrightarrow{MM} = \vec{0}$$

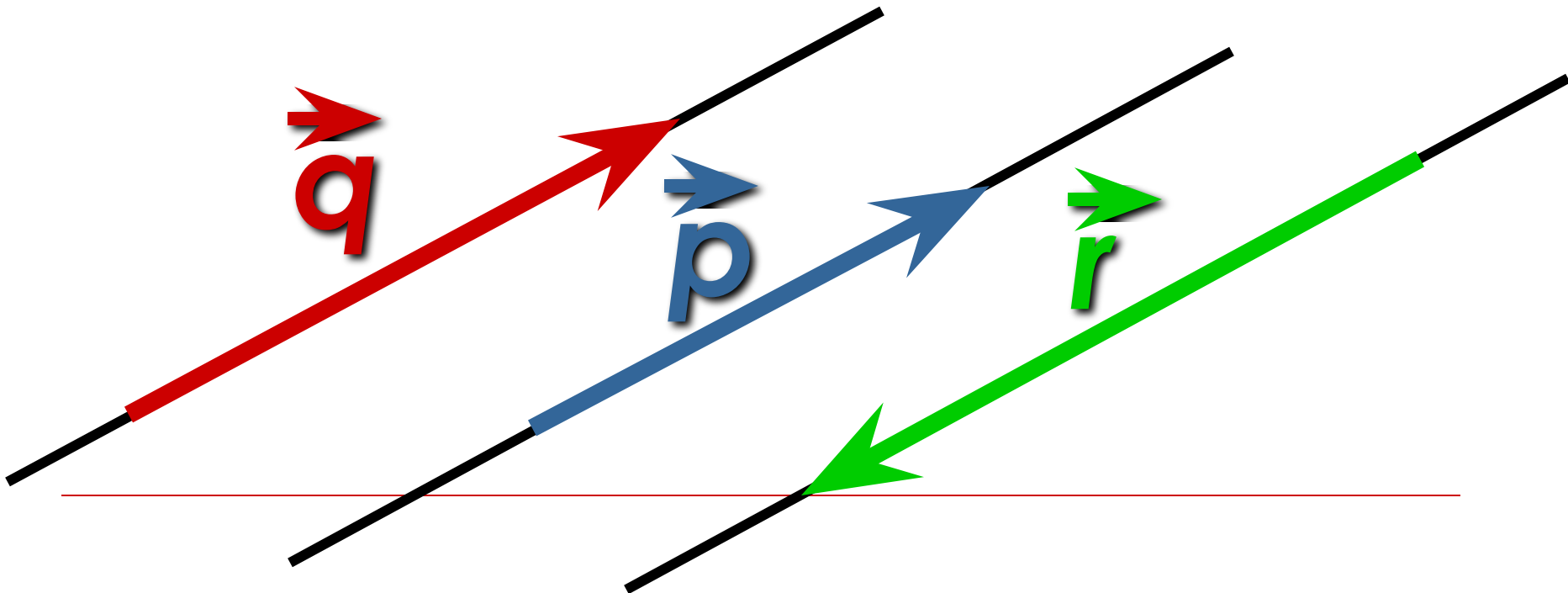
Длина вектора

Длиной ненулевого вектора \vec{AB} называется длина отрезка AB .



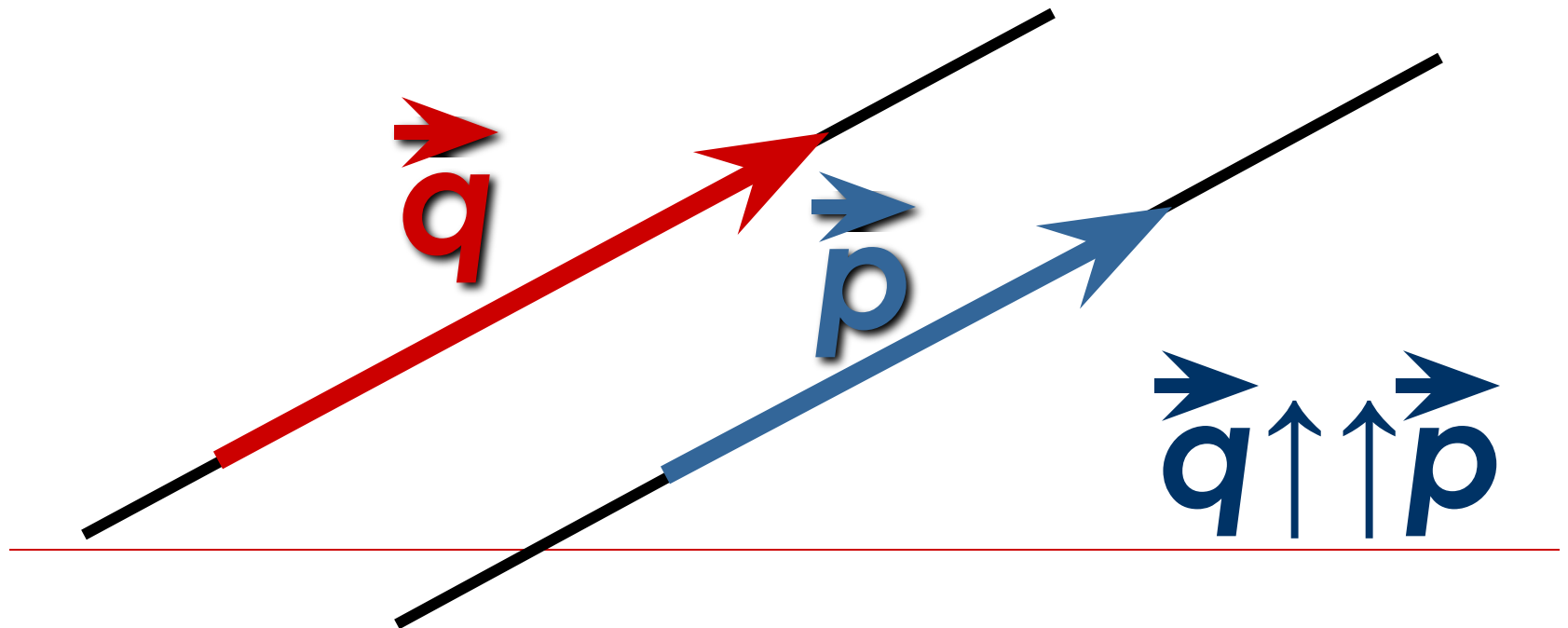
Коллинеарность векторов

Два ненулевых вектора называются **коллинеарными**, если они лежат на одной прямой или на параллельных прямых.



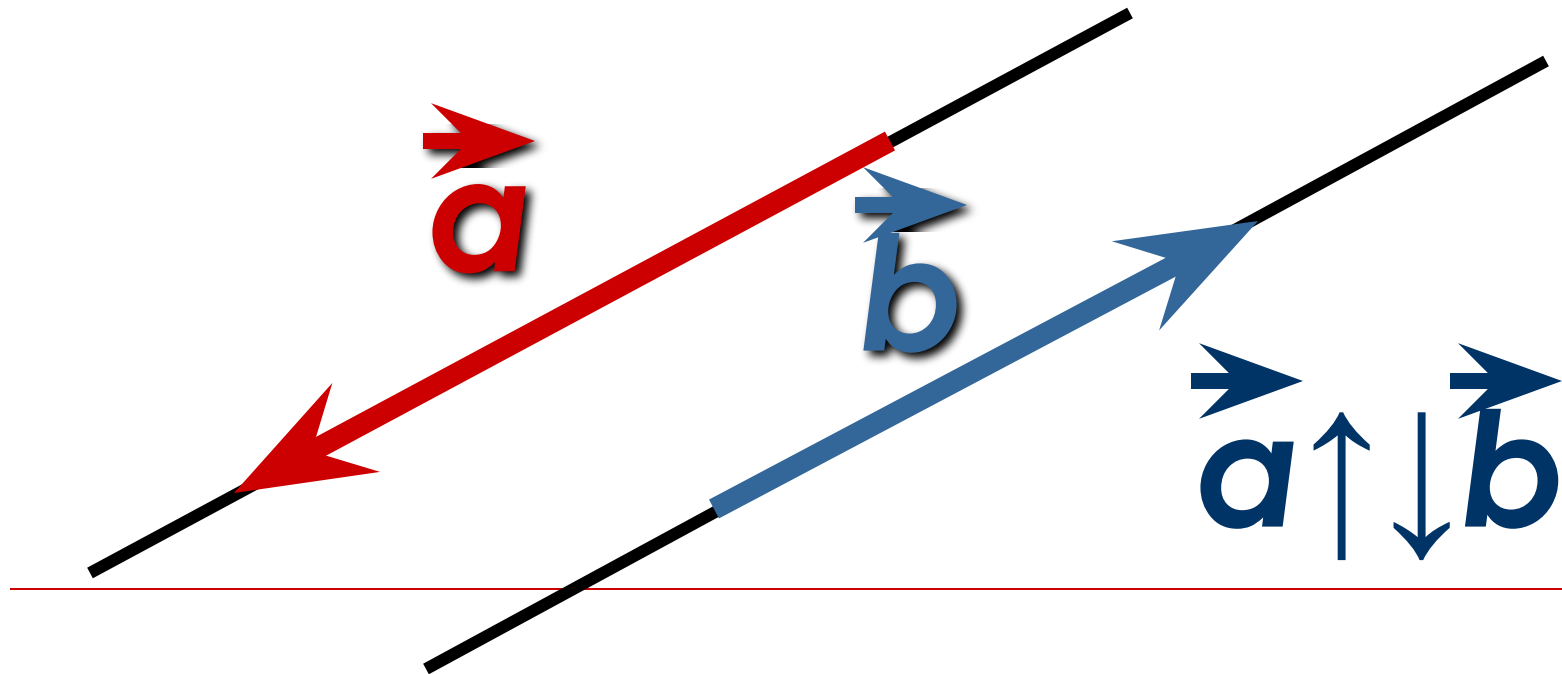
Сонаправленные векторы

Два коллинеарных вектора называются **сонаправленными**, если у них совпадают направления.



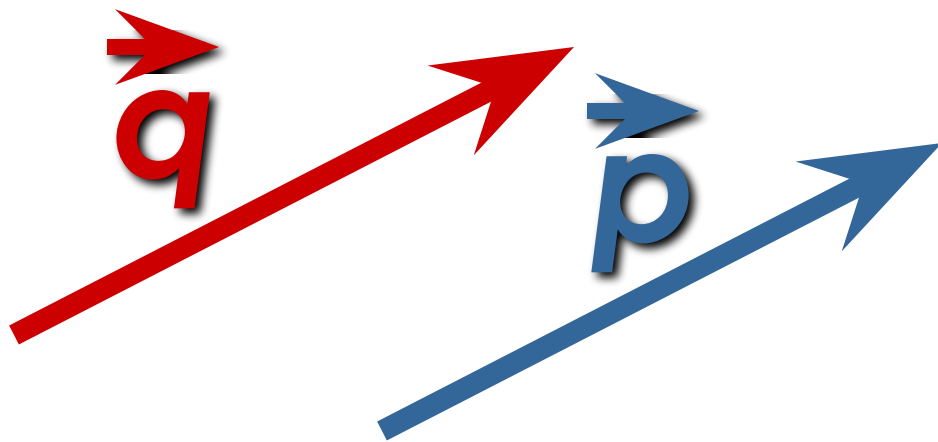
Противоположно направленные векторы

Два коллинеарных вектора называются **противоположно направленными**, если они не сонаправлены.



Равные векторы

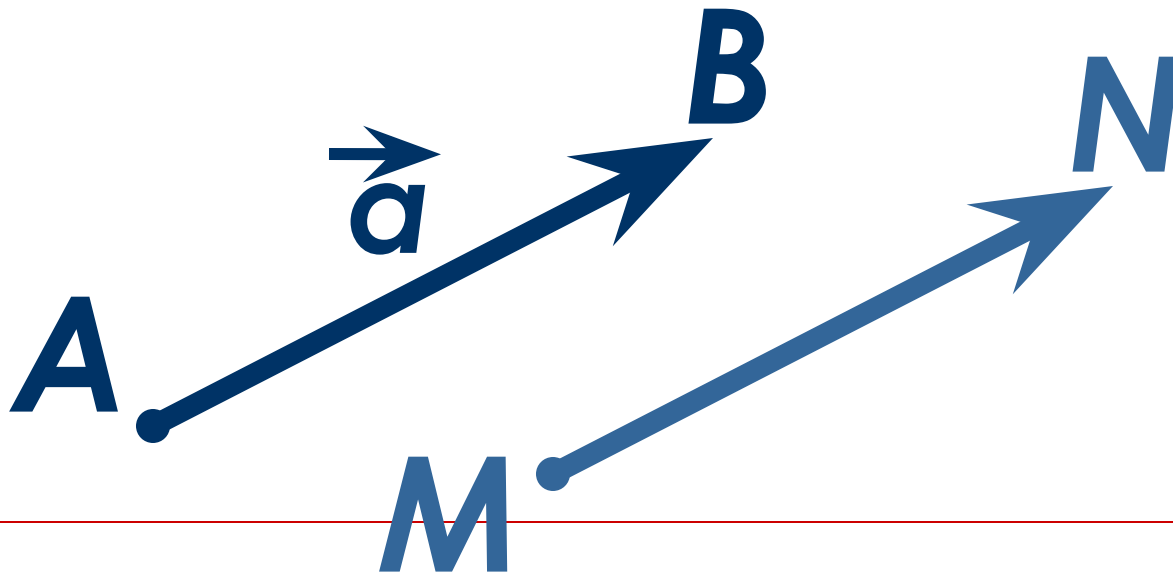
Векторы называются **равными**, если они сонаправлены и их длины равны.



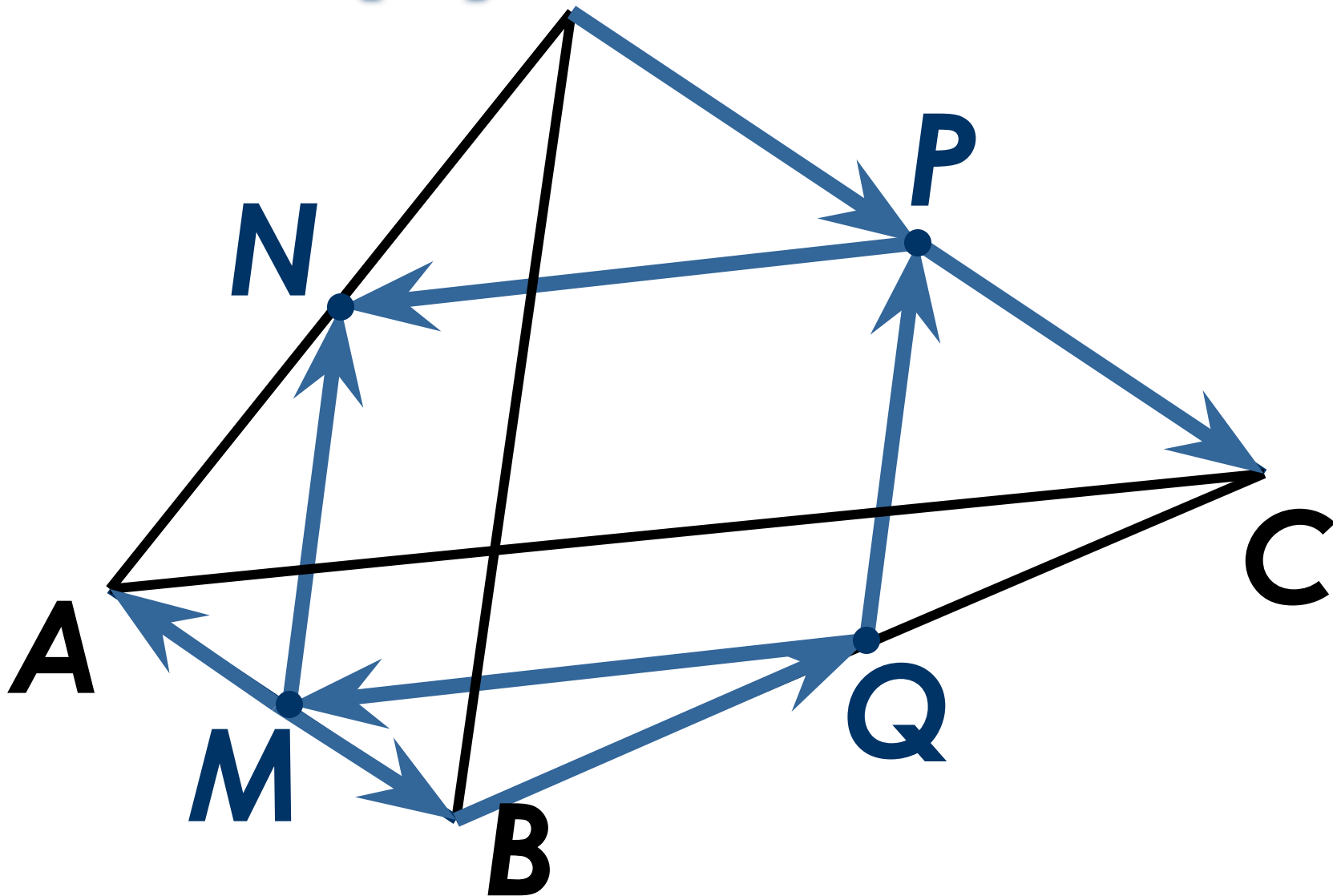
$$\begin{array}{c} \vec{q} \uparrow \uparrow \vec{p} \\ |\vec{q}| = |\vec{p}| \\ \vec{q} = \vec{p} \end{array}$$

Откладывание вектора от данной точки

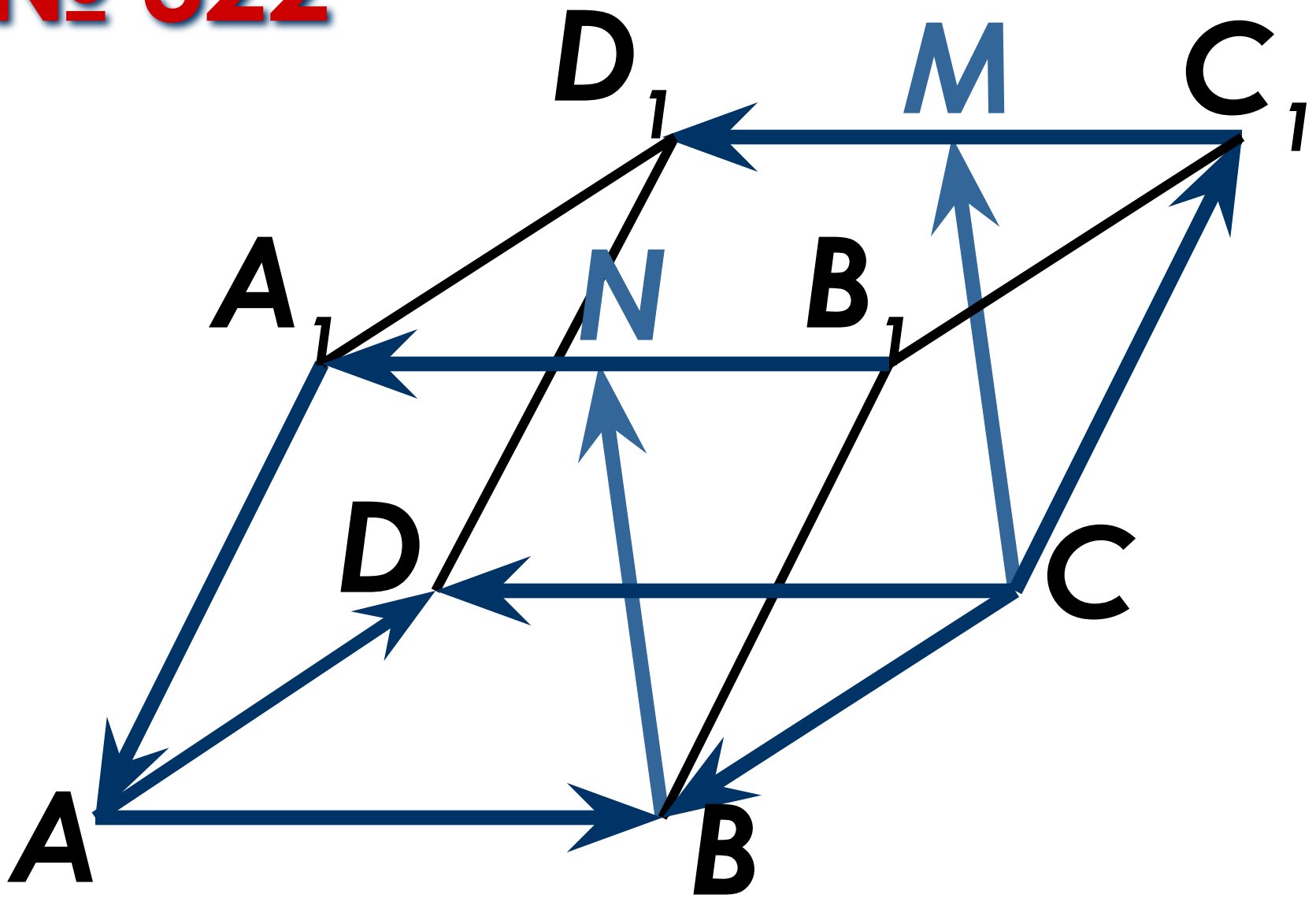
От любой точки M можно отложить вектор, **равный данному** вектору \vec{a} , и притом **только один**.



№ 320(a)D



№ 322



Домашнее задание:

- П. 38, 39, № 320(6)**

*СПАСИБО
ЗА РАБОТУ!*



