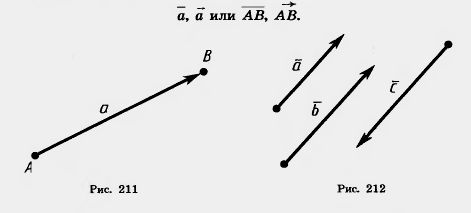
8 «б» 28.04.2020г Тема урока «Абсолютная величина и направление вектора»

[Вектором](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83:_%D0%9E%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0._%D0%9C%D0%BE%D0%B4%D1%83%D0%BB%D1%8C_%D1%96_%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D1%80%D1%8F%D0%BC_%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0.%D0%A0%D1%96%D0%B2%D0%BD%D1%96_%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8) мы будем называть направленный отрезок (рис. 211). Направление вектора определяется указанием его начала и конца. На чертеже направление вектора отмечается стрелкой. Для обозначения векторов будем пользоваться строчными латинскими буквами a, b, с,. ... . Можно также обозначить вектор указанием его начала и конца. При этом начало вектора ставится на первом месте. Вместо слова «[вектор](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9F%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%8F_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D1%83:_%D0%94%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F_%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B2)» над буквенным обозначением вектора иногда ставится стрелка или черта. Вектор на рисунке  211 можно обозначить так:

[](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:23-06-7.jpg)  
Векторы [23-06-3.jpg](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:23-06-3.jpg)и [23-06-5.jpg](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:23-06-5.jpg)называются одинаково направленными, если полупрямые АВ и CD одинаково направлены. Векторы [23-06-3.jpg](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:23-06-3.jpg)и [23-06-5.jpg](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:23-06-5.jpg)называются противоположно направленными, если [полупрямые](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%83%D0%BF%D1%80%D1%8F%D0%BC%D0%B0%D1%8F) АВ и CD противоположно направлены. На рисунке 212 векторы [23-06-2.jpg](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:23-06-2.jpg)и [23-06-8.jpg](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:23-06-8.jpg)одинаково направлены, а векторы a и с противоположно направлены.

Абсолютной величиной (или модулем) вектора называется длина [отрезка](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%98%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%B5%D0%B7%D0%BA%D0%BE%D0%B2._%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA%D0%B8), изображающего вектор. Абсолютная величина вектора [23-06-2.jpg](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:23-06-2.jpg)обозначается |[23-06-2.jpg](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:23-06-2.jpg)|.

Начало вектора может совпадать с его концом. Такой вектор будем называть нулевым вектором. Нулевой вектор обозначается нулем

с черточкой [23-06-6.jpg](https://edufuture.biz/index.php?title=%D0%A4%D0%B0%D0%B9%D0%BB:23-06-6.jpg).  направлении нулевого вектора не говорят. Абсолютная величина нулевого вектора считается равной нулю.

**Задание**: п.91 № 1 стр.140

**Видеоурок:** https://www.youtube.com/watch?v=ZbTmFPYRFzE