

## Определение частичного предела

Частичным пределом последовательности называется предел любой из ее подпоследовательностей, если он существует.

## Определение предельной точки

Предельной точкой последовательности называют точку, в любой окрестности которой содержится бесконечное количество элементов последовательности

## Свойства предельной точки

- 1) Точка является предельной точкой последовательности тогда и только тогда, когда можно выделить подпоследовательность, сходящуюся к этой точке, т.е. когда в ней существует частичный предел;
- 2) Всякая сходящаяся последовательность имеет только одну предельную точку;
- 3) Предельная точка любой сходящейся последовательности совпадает с ее пределом.

## Определение верхнего/нижнего пределов

*Нижним пределом* называют точную нижнюю грань множества частичных пределов последовательности  
*Верхним пределом* — точную верхнюю грань этого множества