

11. Для любого $\epsilon > 0$ найдется такое N , для которого найдется $n > N$, такое что $|a_n - a| \geq \epsilon$.

За любой окрестностью точки a найдется хотя бы один член последовательности.

Последовательность, заползающая в бесконечность

То неограниченная последовательность. (про предельные точки ничего не известно)