

17. Для любого $\epsilon > 0$ и для любого N и любого $n > N$ $|a_n - a| \geq \epsilon$

Ни один элемент последовательности не лежит ни в одной из окрестностей.
Окрестность может быть сколь угодно большой.

пустая последовательность

0. Найдется такое $\epsilon > 0$, что найдется такое N , для которого найдется $n > N$, такое что $|a_n - a| < \epsilon$

Последовательность, имеющая хотя бы 1 точку в ϵ -окрестности