

ОПРЕДЕЛЕНИЕ конечной точки сгущения a последовательности x_n

$\forall \epsilon > 0 \quad \forall N(\epsilon) > 0 : \exists n > N \Rightarrow |x_n - a| < \epsilon \cdot \text{const}$

ОПРЕДЕЛЕНИЕ конечной точки сгущения a последовательности x_n "по простому"

как бы близко ты к "а" ни подкрался, там обязательно рядом с "а" в окрестности найдется какой-то элемент последовательности. Т.е. не все элементы последовательности обязательно будут сгущаться к "а" как в определении предела, но какие-то точно будут сгущаться

Задача1

Сформулируйте определения ограниченной (с обеих сторон) и неограниченной (с обеих сторон) последовательностей.

Задача2

Сформулируйте определения 2-х бесконечных точек сгущения ($+\infty$ и $-\infty$)