

Пусть функция f непрерывна и ограничена на промежутке $(x_0, +\infty)$. Докажите, что для любого числа T существует последовательность $\{x_n\}$, стремящаяся к $+\infty$ и такая, что $f(x_n + T) - f(x_n) \rightarrow 0$ при $n \rightarrow \infty$.