

Задача 5. Пусть  $\pi = f(n)$  – взаимно однозначное преобразование множества натуральных чисел в себя. Дано:  $\lim a_n = a$ . Последовательность  $\{b_n\}$  получена из  $\{a_n\}$  перенумерацией, то есть  $b_n = a_{f(n)}$ . Докажите, что предельное поведение этих последовательностей одинаково, то есть если одна из них имеет предел, то и другая имеет предел, притом тот же самый.