

Έχουμε επίσης ότι $x_k \in (0,1) \Rightarrow x_{k+1} > x_k$.

Επομένως:

$$x_0 \in (0,2) \Rightarrow 0 < x_1 < x_2 < \dots < x_k < x_{k+1} < 1$$

Επομένως η ακολουθία (x_n) είναι φασματικά αύξουσα και άνω-φρασμένη (από το 1), και επομένως συγκλίνει.

Εφόσον το όριο κάθε ακολουθίας πρέπει να είναι αριθμό λογιστικής, έχουμε ότι $x_0 \in (0,2) \Rightarrow \lim_{n \rightarrow \infty} x_n = 1$.