

Legyen  $a_1, a_2, \dots$  a  $[0, 1]$  intervallumba eső valós számok egy sorozata. Bizonyítsuk be, hogy van pozitív egészeknek olyan  $1 \leq n_1 < n_2 < \dots$  sorozata, amelyre

$$A = \lim_{\substack{i, j \rightarrow \infty \\ i \neq j}} a_{n_i + n_j}$$

létezik, azaz minden  $\varepsilon > 0$  számhoz van olyan  $N_\varepsilon$ , hogy  $|a_{n_i + n_j} - A| < \varepsilon$  teljesül bármely, egymástól különböző  $i, j > N_\varepsilon$  indexek esetén.