

תהי סדרה $(a_n)_{n=1}^{\infty}$ כך ש- $\sum_n a_n$ מתכנס וגם $0 \leq a_n$ לכל $n \in \mathbb{N}$.
 נבדוק האם גם $\sum_n a_{2n}$ מתכנס.
 נגדיר סדרה חדשה

$$b_n = \begin{cases} a_n & n = 0 \pmod{2} \\ 0 & n = 1 \pmod{2} \end{cases}$$

ולכן נקבל כי $\sum_{2n} b_n = \sum_n a_{2n}$.
 נבחין כי גם $0 \leq \sum_{2n} b_n \leq \sum_{2n} a_n$ שכן הסכומים החלקיים הם מונוטוניים עולים.
 לכן נסיק ש- $\sum_n b_n$ מתכנס ולכן נוכל להסיק כי גם $\sum_n a_{2n}$ מתכנס.