

Legyen f olyan pozitív egészeken értelmezett függvény, melyre $f(n) \geq 0$ és $f(n) \leq f(n+1)$ minden n -re. Igazoljuk, hogy ha

$$\sum_{n=1}^{\infty} \frac{f(n)}{n^2}$$

divergens, akkor létezik olyan $a_1, a_2, \dots$ sorozat, amelyre $\frac{a_n}{n}$ felvesz minden racionális számot értékként, míg

$$a_{n+m} \leq a_n + a_m + f(n+m)$$

teljesül minden n, m párra.