

Legyen $k \geq 1$, és legyenek I_1, \dots, I_k a $[0, 1]$ intervallum el nem fajuló részintervallumai. Bizonyítsuk, hogy

$$\sum \frac{1}{|I_i \cup I_j|} \geq k^2,$$

ahol az összegzés az olyan (i, j) indexpárokra vonatkozik, ahol I_i és I_j nem diszjunkt.