

Tetszőleges $(x_1, \dots, x_n)$ véges sorozatra jelölje $N(x_1, \dots, x_n)$ az olyan (i, j) indexpárok számát, amelyekre $1 \leq i < j \leq n$ és $x_i = x_j$.

Legyen p páratlan prímszám, $1 \leq n < p$, továbbá $a_1, a_2, \dots, a_n$ és $b_1, b_2, \dots, b_n$ tetszőleges modulo p maradékosztályok. Bizonyítsuk be, hogy az $1, 2, \dots, n$ indexeknek létezik olyan π permutációja, amire

$$N(a_1 + b_{\pi(1)}, a_2 + b_{\pi(2)}, \dots, a_n + b_{\pi(n)}) \leq \min(N(a_1, a_2, \dots, a_n), N(b_1, b_2, \dots, b_n)).$$