

Minden egész együtthatós  $P(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots + a_kx^k$  polinomban jelöljük  $w(P)$ -vel azoknak az együtthatóknak a számát, amelyek páratlanok. Legyen továbbá  $Q_i(x) = (1+x)^i$ , ahol  $i = 0, 1, 2, \dots$

Bizonyítsuk be, hogy ha  $i_1, i_2, \dots, i_n$  olyan egész számok, amelyek kielégítik a  $0 \leq i_1 < i_2 < \dots < i_n$  feltételt, akkor

$$w(Q_{i_1} + Q_{i_2} + \dots + Q_{i_n}) \geq w(Q_{i_1}).$$