

Legyenek $n \geq 1$ és $a_1 < a_2 < \dots < a_n$ egészek. Bizonyítsuk be, hogy azoknak az $1 \leq i < j \leq n$ pároknak a száma, amelyekre $a_j - a_i$ kettőhatvány, legfeljebb akkora, mint azoknak az $1 \leq i < j \leq n$ pároknak a száma, amelyekre $j - i$ kettőhatvány. (A 2 nemnegatív egész kitevős hatványait nevezzük kettőhatványnak.)