

Ha az $|a_i - b_i|$ tagban felbontjuk az abszolút érték jelét, akkor a_i és b_i közül a kisebbik előjele lesz negatív. Ez a szám biztosan kisebb az i -nél kisebb indexű b -knél, az i -nél nagyobb indexű a -knál, végül a_i és b_i közül a nagyobbiknál. Mivel összesen n darab különböző számot soroltunk fel, a_i és b_i közül a kisebbik nem lehet n -nél nagyobb.

Ez azt jelenti, hogy (1) bal oldalán az abszolút érték jelek felbontása után éppen az n -nél nem nagyobb számok előjele lesz negatív. Így (1) bal oldala nem más, mint

$$2n + (2n - 1) + \dots + (n + 1) - [n + (n - 1) + \dots + 2 + 1],$$

ami valóban n^2 .