

Legyen $|H| = n$, H elemei $a_1, \dots, a_n$, $|H_-| = t$, H_- elemei $k_1, \dots, k_t$. Minden $1 \leq i \leq t$ -re válasszunk egy-egy olyan $1 \leq p_i, q_i \leq n$ számpárt, amelyre $k_i = a_{p_i} - a_{q_i}$.

Minden i -re rendeljük hozzá k_i -hez a következő n darab számpárt:

$$(a_1 + a_{p_i}; a_1 + a_{q_i}); (a_2 + a_{p_i}; a_2 + a_{q_i}); (a_3 + a_{p_i}; a_3 + a_{q_i}); \dots; (a_n + a_{p_i}; a_n + a_{q_i}).$$

Ezekben a számpárokból az első és a második tagok is mind különbözőek. A számpárok két tagjának különbsége k_i , ezért az is igaz, hogy a különböző k_i -khez különböző számpárok tartoznak.

A t darab különbséghez összesen $t \cdot n$ számpárt rendeltünk. Ezeknek a számpároknak mindkét tagja H_+ -ból való. Mivel H_+ elemeiből összesen $|H_+|^2$ számpárt lehet készíteni, ebből következik, hogy $|H_+|^2 \geq t \cdot n$, ami éppen az állítás.

Gyarmati Katalin (Fazekas M. Főv. Gyak. Gimn., III. o.t.)