

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 számpárokban 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.)