

Legyen $q \geq 1$ egész szám. Bizonyítsuk be, hogy van olyan C_q egész szám, hogy minden egész számokból álló véges A halmazra

$$|A + q \cdot A| \geq (q + 1)|A| - C_q.$$

(Az $A + q \cdot A$ halmaz azon egész számokból áll, melyek felírhatók $a + qa'$ alakban alkalmas $a, a' \in A$ -val.)