

Egy nemnegatív valós számokból álló véges H halmazt zártnak nevezünk, ha teljesül rá a következő: ha x és y elemei H -nak, akkor $x + y$ vagy $|x - y|$ is eleme H -nak. Ilyen halmaz például az $S(n, \alpha) = \{0, \alpha, 2\alpha, \dots, n\alpha\}$ halmaz, ha $\alpha > 0$ tetszőleges valós szám, $n \geq 0$ egész. Bizonyítsuk be, hogy ha H zárt és nem $S(n, \alpha)$ típusú, akkor négy eleme van.