

Az $\{1, 2, \dots, n\}$ halmaz elemeit kiszínezzük három színnel úgy, hogy minden színből több, mint $\frac{n}{4}$ elem van. Bizonyítsuk be, hogy ekkor az $x = y + z$ egyenletnek van olyan megoldása, amelyben x, y, z különböző színűek. Helyettesíthető-e a „több, mint” „legalább”-bal?