

Egy $n \times n \times n$ -es kockarács pontjait kiszíneztük n színnel úgy, hogy mindegyik színt pontosan n^2 -szer használtuk fel. Igazoljuk, hogy van olyan rácsegyenes, ami párhuzamos a kocka valamelyik élével, és a rácsnak legalább $\sqrt[3]{n}$ különböző színű pontján átmegy.