

Legyen n pozitív egész szám, és legyen \mathcal{S} az n hosszú $0 - 1 - 2$ sorozatok halmaza. Határozzuk meg, hogy mely $\emptyset \neq A \subseteq \mathcal{S}$ halmazok rendelkeznek a következő tulajdonsággal: bárhogyan is választunk egy

$$(c_1, c_2, \dots, c_n) \in \mathcal{S} \setminus \{(0, 0, \dots, 0)\}$$

vektort, az A halmaz egy véletlenszerűen választott (a_1, a_2, \dots, a_n) elemére a $c_1 a_1 + c_2 a_2 + \dots + c_n a_n$ szorzatösszegnek $1/3-1/3$ valószínűséggel lesz 0 , 1 , illetve 2 a hármas maradéka.