

Legyen $n \geq 2$, és legyen \mathcal{S} az $\{1, 2, \dots, n\}$ halmaz bizonyos részhalmazaiból álló halmazrendszer, amire igaz, hogy bármely $A, B, C, D \in \mathcal{S}$ esetén $|A \cup B \cup C \cup D| \leq n - 2$. Mutassuk meg, hogy $|\mathcal{S}| \leq 2^{n-2}$.