

Kombi problémamegoldó és kutatószeminárium

Felbontások

2018. Nov. 14.

Jelölje $f_k(n)$ azt a legkisebb számot, ahány teljes k -uniform k -osztályú hipergráfra fel lehet bontani egy n -csúcú k -uniform hipergráfot.

- 1) Vizsgáljuk $f_2(n)$ értékét és adjunk alsó ill felső korlátot rá.
- 2) Igazoljuk, hogy $f_r(n) \geq f_{r-1}(n-1)$.
- 3) Lássuk be hogy $f_3(n) = n-2$.
- 4) Lássuk be, hogy $f_{2k+1}(n) \leq \binom{n-k-1}{k}$.
- 5) Adjunk szükséges és elégséges feltételt arra hogy egy teljes gráf felbontható C_4 -ek diszjunkt uniójára.

Olvasnivaló: Baranyai-tétel, Oberwolfach-problémakör, Wilson és Keevash tételei block design-okról.