



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 3 stycznia 2017 r. godz. 12.45, s. 304 A3-A4

k -HIPERGRAFY NIEMAL SAMODOPEŁNIAJĄCE

Adam Paweł Wojda
AGH Kraków

Mówimy, że hipergraf k -jednolity (krócej: k -hipergraf) $H = (V; E)$ jest **niemal samodopełniający** jeżeli jest izomorficzny ze swoim dopełnieniem minus jedna hiperkrawędź (H jest izomorficzny z $\bar{H} = (V; \binom{V}{k} - \{e\} - E)$, gdzie $e \in \binom{V}{k} - E$).

Okazuje się, że k -hipergrafy niemal samodopełniające rzędu n istnieją wtedy i tylko wtedy, gdy $\binom{n}{k}$ jest nieparzyste. Dowód tego twierdzenia jest bardzo łatwy dzięki zastosowaniu znanego (choć pewno nie wszystkim) twierdzenia Kummera.

Pragnę także opowiedzieć, co o k -hipergrafach niemal samodopełniających powinno dać się udowodnić oraz o tym, czego pewno tak łatwo nie da się udowodnić a byłoby świetnie, gdyby jednak się udało ...