



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 4 marca 2014 r. godz. 12.45, s. 304 A3/A4

GRAFY I HIPERGRAFY SAMODOPEŁNIAJĄCE WIERZCHOŁKOWO PRZECHODNIE

A. PAWEŁ WOJDA
WMS AGH

Hipergraf k -jednolity $H = (V; E)$ jest samodopełniający jeśli jest izomorficzny ze swoim dopełnieniem $\bar{H} = (V; \binom{V}{k} - E)$. Ta definicja jest dokładnym rozszerzeniem definicji grafów samodopełniających, a więc hipergrafów 2-jednolitych samodopełniających, na hipergrafy k -jednolite.

Hipergraf jest wierzchołkowo przechodni jeśli jego grupa automorfizmów jest wierzchołkowo przechodnia (to znaczy, że dla dowolnej pary wierzchołków u, v istnieje automorfizm, w którym obrazem u jest v).

W referacie zostanie przedstawiony warunek konieczny a także warunek wystarczający istnienia hipergrafów k -jednolitych samodopełniających rzędu n . O ile jednak dla grafów te warunki są znane dla dowolnej wartości n , dla hipergrafów k -jednolitych problem jest rozwiązany tylko dla niektórych wartości rzędu n . Przedstawione zostaną także związki omawianego problemu dla hipergrafów z teorią konfiguracji.