



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 10 marca 2015 r. godz. 12.45, s. 103 A3-A4

PODGRAFY ZAKAZANE I CIĘŻKIE A ISTNIENIE CYKLI W GRAFACH DWÓSPÓJNYCH

WOJCIECH WIDEL
WMS AGH

Niech G będzie dwuspójnym grafem prostym rzędu n i niech $\mathcal{H}$ będzie skończoną rodziną grafów prostych. Graf G nazwiemy $\mathcal{H}$ - f_i -ciężkim, jeżeli dla każdej indukowanej kopii K dowolnego grafu $H \in \mathcal{H}$ zawartej w G i dla dowolnych dwóch wierzchołków $u, v \in V(K)$ prawdziwa jest implikacja: $d_K(u, v) = 2 \Rightarrow \max\{d_G(u), d_G(v)\} \geq (n + i)/2$, gdzie i jest liczbą całkowitą.

W 1984 roku Fan pokazał, że każdy dwuspójny P_3 - f_0 -ciężki graf jest hamiltonowski. Podczas referatu przedstawione zostaną dwu- i trzelementowe rodziny podgrafów, których ciężkość gwarantuje hamiltonowskość lub pancykliczność w grafach dwuspójnych.