



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 12 stycznia 2016 r. godz. 12.45, s. 304 A3-A4

DEKOMPOZYCJE GRAFÓW PEŁNYCH NA GRAFY CYRKULANTNE

MARIUSZ MESZKA
WMS AGH

Grafy cyrkulantne są grafami Cayley'a dla grupy cyklicznej, stanowiąc jednocześnie ważną klasę grafów wierzchołkowo tranzytywnych. Niech $S = \{a_1, a_2, \dots, a_m\}$ będzie zbiorem m liczb naturalnych. Graf $G = (V, E)$ nazywamy *grafem cyrkularnym* rzędu n jeśli $V = \{0, 1, \dots, n-1\}$ oraz $E = \{\{i, i + a_j \pmod{n}\} : 0 \leq i \leq n-1, 1 \leq j \leq m\}$. Przyjmujemy oznaczenie $G = C(n; S)$.

Ogólny problem dotyczy wyznaczenia tych rzędów n , dla których istnieje dekompozycja grafu pełnego K_n na podgrafy izomorficzne z zadaniem $C(n; S)$. Przedstawione zostaną wyniki dotyczące istnienia dekompozycji na grafy cyrkulantne niewielkich rzędów.