Liczby Turána i Ramseya dla grafów z kołami

Tomasz Dzido

Instytut Informatyki, Uniwersytet Gdański

ul. Wita Stwosza 57, 80-952 Gdańsk

Streszczenie

Liczba Turána $T(n, G)$ to maksymalna liczba krawędzi w dowolnym grafie n-wierzchołkowym, który nie zawiera podgrafu izomorficznego do G, natomiast *kołem* W_n, $n \geq 4$, nazywamy n-wierzchołkowy graf spójny, który powstaje przez dostawienie do cyklu C_{n-1} dodatkowego wierzchołka, połączonego krawędzią ze wszystkimi wierzchołkami cyklu. Referat przedstawia znane do tej pory wartości liczb Turána dla grafów pełnych, ścieżek i cykli. Zaprezentowane są również otrzymane kombinatorycznie wartości liczb Turána dla kół (wiele wyników jest ogólnych). Mogą być one przydatne w wyznaczaniu niektórych liczb Ramseya, które zawierają taki graf. Przykłady takich liczb zostaną podczas referatu również przedstawione.