



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 10 kwietnia 2018 r., godz. 12:30, s. 304 A3-A4

WARIACJE NA TEMAT TWIERDZENIA BROOKSA

Jarosław Grytczuk
Politechnika Warszawska

Twierdzenie Brooksa to klasyczny wynik w dziedzinie kolorowania grafów. Mówi ono, że każdy graf spójny o maksymalnym stopniu k jest k -kolorowalny, za wyjątkiem klik i cyklu nieparzystego. Istnieje wiele prostych, eleganckich dowodów tego faktu, wśród nich prawdziwe perły autorstwa Bondy'ego czy Lovász. Przedstawię jeszcze prostszy dowód autorstwa Mariusza Zająca, który na dodatek łatwo uogólnia się na silniejsze wersje twierdzenia Brooksa, w tym na wariant listowy i na jeszcze ogólniejsze DP-kolorowania. Sformułuję także kilka problemów otwartych, w których podejście Zająca może okazać się skuteczne.