



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 8 października 2019 r., godz. 12:30, s. 304 A3-A4

KOLOROWANIA ASYMETRYCZNE GRAFÓW NIESKOŃCZONYCH

Monika Pilśniak
AGH Kraków

Kolorowanie wierzchołków grafu *przełamuje* automorfizm, jeśli istnieje wierzchołek przenoszony przez ten automorfizm na wierzchołek w innym kolorze. Kolorowanie nazywamy *asymetrycznym*, jeśli przełamuje wszystkie nietrywialne automorfizmy grafu. Rozważamy *liczbę rozróżniającą grafu*, która jest najmniejszą liczbą kolorów w kolorowaniu asymetrycznym. Pierwsze rezultaty uzyskał Babai w 1977 roku, który udowodnił, że liczba rozróżniająca nieskończonego drzewa regularnego jest równa dwa. Przedstawię znane wyniki dla kolorowań wierzchołkowych i krawędziowych, w szczególności ostatnio uzyskane z Florianem Lehnerem i Marcinem Stawiskim.