



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 13 listopada 2018 r., godz. 12:30, s. 304 A3-A4

HIPOTEZA TUCKERA O NIESKOŃCZONYM RUCHU

Marcin Stawiski
AGH Kraków

Liczbą rozróżniającą $D(G)$ grafu G nazywamy najmniejszą liczbę kolorów w kolorowaniu wierzchołkowym, które nie jest zachowywane przez żaden nietrywialny automorfizm.

Tucker sformułował hipotezę, że dla każdego spójnego i lokalnie skończonego grafu G , którego każdy nietrywialny automorfizm rusza nieskończenie wiele wierzchołków, liczba rozróżniająca wynosi co najwyżej dwa.

Udowodnimy, że dla grafów spójnych z ruchem nieskończonym i skończonym stopniem maksymalnym Δ mamy oszacowanie $D(G) < c\sqrt{\Delta} \log^2 \Delta$.