



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 8 marca 2016 r. godz. 12.45, s. 103 A3-A4

INDEKS ROZRÓŻNIAJĄCY ILOCZYNÓW KARTEZJAŃSKICH GWIAZD

ALEKSANDRA GORZKOWSKA
WMS AGH

Indeksem rozróżniającym $D'(G)$ grafu G nazywamy najmniejszą liczbę d taką, że istnieje kolorowanie krawędziowe grafu G za pomocą d kolorów łamiące wszystkie nietrywialne automorfizmy tego grafu. Iloczynem kartezjańskim grafów G i H nazywamy graf $G \square H$ o zbiorze wierzchołków $V(G \square H) = V(G) \times V(H)$. Wierzchołki (g, h) i (g', h') są sąsiednie, jeśli $g = g'$ oraz $hh' \in E(H)$ lub $gg' \in E(G)$ oraz $h = h'$.

Przedstawione zostaną warunki, przy których indeks rozróżniający iloczynu kartezjańskiego dwóch gwiazd jest równy dwa. Ponadto, zaprezentowany wynik zostanie uogólniony dla większej liczby kolorów. Co pozwala nam określić indeks rozróżniający iloczynu kartezjańskiego $K_{1,m} \square K_{1,n}$ dla prawie wszystkich wartości m i n .