



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 19 kwietnia 2016 r. godz. 12.45, s. 103 A3-A4

NIERÓWNOŚCI TYPU NORDHAUSA-GADDUMA DLA INDEKSU ROZRÓŻNIAJĄCEGO

MONIKA PIŁŚNIAK
WMS AGH

Dla grafu G definiujemy indeks rozróżniający $D'(G)$ jako najmniejszą liczbę kolorów potrzebnych do kolorowania krawędzi G , które nie jest zachowywane przez żaden nietrywialny automorfizm.

Rozważymy wartość tego parametru dla grafów trasowalnych, grafów bez szpon i grafów planarnych.

Udowodnimy nierówności typu Nordhausa-Gadduma dla indeksu rozróżniającego między innymi w powyższych klasach grafów, mianowicie

$$2 \leq D'(G) + D'(\overline{G}) \leq \max\{\Delta(G), \Delta(\overline{G})\} + 2.$$