



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 13 maja 2014 r. godz. 12.45, s. 304 A3/A4

NIERÓWNOŚĆ NORDHAUSA-GADDUMA DLA INDEKSU ROZRÓŻNIAJĄCEGO

RAFAŁ KALINOWSKI
WMS AGH

Indeksem rozróżniającym $D'(G)$ grafu G nazywamy najmniejszą liczbę kolorów w dowolnym kolorowaniu krawędziowym grafu, którego nie zachowuje żaden automorfizm poza identycznością. Nordhaus i Gaddum udowodnili, że

$$2\sqrt{n} \leq \chi(G) + \chi(\overline{G}) \leq n + 1$$

gdzie $\overline{G}$ oznacza dopełnienie grafu G .

Wykażemy, że

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

przy stosownych założeniach.

Prezentowane będą wyniki uzyskane wspólnie z Moniką Pilśniak.