



SEMINARIUM MATEMATYKA DYSKRETNA

wtorek, 29 listopada 2011 r. godz. 12.45, s. 304 A3/A4

WIERZCHOŁKOWA STABILNOŚĆ GRAFÓW k -DZIELNYCH PEŁNYCH

MATEUSZ NIKODEM
WMS AGH

Graf G nazywamy H -stabilnym jeśli po usunięciu dowolnego wierzchołka otrzymany graf zawiera podgraf izomorficzny z grafem H . Spośród grafów H -stabilnych interesują nas te, które mają najmniej krawędzi - ich rozmiar oznaczamy przez $\text{stab}(H)$. Można wykazać, że dla dowolnego grafu H spełnione są ogólne ograniczenia:

$$(1) \quad \|H\| + \Delta_H \leq \text{stab}(H) \leq \|H\| + |H|.$$

Okazuje się, że jeśli H jest grafem k -dzielny pełnym, to

$$\text{stab}(H) \in \{\|H\| + \Delta_H, \|H\| + |H|\},$$

tj. $\text{stab}(H)$ nie przyjmuje nigdy żadnej wartości pośredniej między dolnym, a górnym ograniczeniem (1).