

Hodnocení vedoucího diplomové práce

Autor/Autorka

Adam Kabela

Název práce

Generalized hamiltonian cycles

Studijní obor

Matematika

Vedoucí práce

Jakub Teska

Splnění cílů práce:

- nadstandardně velmi dobře splněny s výhradami nebyly splněny

Odborný přínos práce:

- nové výsledky netradiční postupy zpracování výsledků z různých zdrojů shrnutí výsledků z různých zdrojů bez přínosu

Matematická (odborná) úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:

- téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné, větší množství podstatnější, větší množství závažné

Grafická, jazyková a formální úroveň:

- vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Přístup autora k řešení práce, spolupráce s vedoucím práce:

- samostatná práce s výbornou komunikací pečlivá práce, drobné zásahy vedoucího pečlivá práce, podstatnější zásahy horší komunikace špatný přístup k práci

Slovní hodnocení a dotazy:

V této práci se autor zabývá zobecněnými hamiltonovskými kružnicemi. Konkrétně souvislostí mezi hamiltonovskými kružnicemi, r -trestly a tuhostí grafu. Základní cíl práce byl splněn, o čemž svědčí několik zcela originálních výsledků v této práci. Autorovi se podařilo najít chordální grafy a chordální rovinné grafy s relativně velkou tuhostí, které neobsahují r -trestle. A zároveň také vylepšil horní odhad pro shortness exponent třídy 1-tuhých chordálních rovinných grafů z původní hodnoty $\log_9 8$ na hodnotu $1/2$. Dále také autor našel dvojici zakázaných podgrafů, která implikuje existenci r -trestlu.

Po odborné stránce je práce na vynikající úrovni. Práce obsahuje několik, již zmíněných, zcela nových výsledků, které jsou zpracovány přehledně a srozumitelně. Tyto výsledky jsou nejen zajímavé, ale také publikovatelné v mezinárodním časopisu. Navíc student na nich pracoval zcela samostatně a na konzultace skoro vždy přicházel s novými výsledky a nápady.

Jedinou větší výtka mám k formální stránce práce. Zde se projevilo, že student si nevyhradil dostatek času na pořádnou kontrolu již sepsané práce. Proto se v práci vyskytuje poněkud více chyb, překlepů, chybějících čárek atd. Na druhou stranu nutno podotknout, že student naspal práci v anglickém jazyce.

I tak si myslím, že se jedná o vynikající diplomovou práci obsahující několik originálních výsledků, a proto navrhuji hodnocení „výborně“

Navrhuji hodnocení známkou:

výborně

Datum, jméno a podpis: 72. 6. 2012

