

Posudek

vedoucího oponenta
diplomové bakalářské práce
Autor/Autorka: Hana Marková
Název práce: Pseudospektrum matice
Jméno vedoucího: Vladimír Janovský

Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Použité metody:

nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

přínos pro teorii přínos pro praxi přínos pro praxi i teorii bez přínosu nedovedu posoudit

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Práci

doporučuji nedoporučuji

uznat jako bakalářskou. Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

Připomínky a vyjádření vedoucího:

Předložená práce vznikla jako kompilace článku [4] a knihy [5]. Těžištěm diplomky je Kap.4, která se týká metod výpočtu pseudospektra. V Kap.6 jsou numerické metody aplikovány na konkrétní problém (Landauova teorie laserů jakožto nelineárních rezonátorů). Právě tuto aplikaci autorka velmi pěkně zpracovala. Cílem Kap.5 bylo kvantifikovat jevy, které jsou důsledkem nenormality lineárního operátoru. Uvedené výsledky mají formu přehledu tvrzení.

Autorka pracovala velmi samostatně. Téma numerického výpočtu pseudospektra mne velice zajímá, viz [1]. Nabízel jsem podstatně intensivnější spolupráci.

Práce vznikla během několika letních měsíců. Ale spěch není na textu patrný. Diplomantka je schopna velmi intenzivní práce. Lehce formuluje a dokáže vyhmátnout podstatu věci.

Předkládá kompaktní a logický text.

Místo, datum, podpis vedoucího:
Praha, 9.9.09

Vladimír Janovský

Návrh známky:

Autor/Autorka: Hana Marková

Název práce: Pseudospektrum matice

Jméno vedoucího: Vladimír Janovský

1-2

Mezi jedničkou a dvojkou

Diplomantka mobilizovala síly a diplomku úspěšně dokončila. Její finiš byl obdivuhodný. Studijní problémy mají příčinu ve špatně zvládnutém prvním dvouletí. Proč to říkám: Chci zdůraznit, že zdánlivě „špatná“ studentka má velký potenciál.

