

## Posudek

vedoucího oponenta  
diplomové bakalářské práce

Autor/Autorka: Petr Bastl

Název práce: Newton – Cotesova kvadratura

Jméno oponenta: Doc. RNDr. Jan Zítka, CSc

Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná 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 nevyhovující

Práci

doporučuji nedoporučuji


uznat jako bakalářskou. Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

Připomínky a vyjádření vedoucího/oponenta: Práce se sestává z úvodní kratičké kapitoly za kterou následují další dvě. Druhá kapitola je přehled vzorců pro numerickou integraci s jejich odvozením. Jednotlivé formule jsou doplněny vzorovými příklady. Třetí kapitola obsahuje nepropracovaný důkaz věty 3.1.2. Nikde není vysvětleno, co je  $Q_n$ , autor opisuje vztahy z literatury, aniž by některé relace rozvedl do lemmat (např. asymptotický rozvoj vah nebo monotonii posloupnosti  $a_k^n$ ) a učinil tak text přijatelný pro čtenáře. Autor se opírá o texty z roku 1956 a 1925 a má-li být práce přínosem pro praxi i teorii a také pro nás, je třeba se rozepsat podrobně tak, jak jsem se zmínil výše. Následuje jeden příklad a důkaz věty 3.2.1. Vlastní text práce má pouze 17 stran, takže bylo možné vše napsat důkladně a přehledně.

Pokud jde o označení, autor užívá dvojí označení pro mocninu:  $e^x$  ;  $\exp(x)$ , na str. 9 není napsáno, co je  $L_1$ .

Místo, datum, podpis oponenta:

V Praze dne 19. srpna 2006



Doc. RNDr. Jan Zítko, CSc