

Posudek

vedoucího oponenta
diplomové bakalářské práce

Autorka: Petra Valešová

Název práce: Peanovo jádro kvadraturní formule

Jméno oponenta: Doc. RNDr. Jan Zítka, CSc

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 oponenta: Dostala se mi do ruky práce obsáhlá a velmi pracná. Autorka explicitně počítá Peanova jádra pro základní kvadraturní formule a pro extrapolované hodnoty v Rombergově extrapolaci. Toto je mimořádně pracná záležitost. Spočítaná jádra graficky zobrazuje. Vyjadřuje Peanova jádra Rombergovy formule užitím Bernoulliových polynomů. V práci jsou rovněž podrobně zpracovány i s důkazy Bauerova tvrzení, která zobecňují relace pro Peanova jádra plynoucí z Rombergovy integrace. Poslední kapitola je krátce věnována Sardovým jádrům kubaturních formulí.

Drobné připomínky jsem autorce sdělil na konzultaci. Podle mého názoru by mohla bakalářská práce sloužit jako základ diplomky. Vypustil nebo upravil bych kapitola 3.

Doporučuji tedy jednoznačně uznat předloženou práci jako práci bakalářskou.

Místo, datum, podpis oponenta:

V Praze dne 29. 08. 2007

