

Posudek oponenta bakalářské práce

Autor/Autorka	Patrik Drda
Název práce	Řetězové zlomky
Studijní obor	Matematika a finanční studia
Oponent práce	RNDr. Jiří Čížek, CSc.

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

Slovní hodnocení a dotazy:

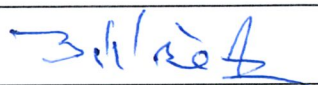
V dnešní době je třeba studentskou práci, která se zabývá řetězovými zlomky a jejich užitím ocenit. Práce začíná historickým přehledem. V druhé kapitole je základní definice řetězového zlomku. Dále jsou definovány částečné zlomky a uvedeny vzorce pro jejich výpočet. Je definován formální vztah mezi řadou a nekonečným řetězovým zlomkem. Ve třetí kapitole se autor věnoval konvergenci a divergenci těchto zlomků. Užití teorie řetězových zlomků v teorii čísel je dosti skrovné: pouze iracionalita (čekal bych zmínku o periodických řetězových zlomcích a hodnotu v příkladě 3.8). Čtvrtá kapitola se zabývá zápisem některých funkcí ve tvaru řetězového zlomku pomocí hypergeometrické řady. V poslední kapitole jsou použity řetězové zlomky k řešení diferenciálních rovnic.

V práci se setkáváme s některými stylistickými neobratnostmi (nevhodná volba slov) a pravopisnými chybami. V poznámce 2.6 se vyskytuje nedefinovaný pojem – kanonický zlomek. Otázka k obhajobě: „Jaký je vztah mezi rozvojem (4.16) a rozvojem v příkladu 2.19, popřípadě obor konvergence těchto řetězových zlomků?“ Srovnáním pozitiv a negativ této práce jsem dospěl k návrhu hodnocení velmi dobře.

Práci doporučuji uznat jako kvalifikační.

Navrhují hodnocení známkou:

velmi dobře



Datum, jméno a podpis: 10.6.2019

Jiří Čížek