

# Hodnocení bakalářské práce

Autor/Autorka

Lukáš Horák

Název práce

Sčítací metody pro nekonečné řady

Studijní obor

Obecná matematika

Vedoucí práce

RNDr. Petr Tomiczek, 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

## 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 první kapitole autor přehledně zavádí základní i méně známá kritéria konvergence řad. Na příkladech pak dokumentuje jejich použití. V závěru kapitoly definuje Cauchyho součin řad.

V druhé kapitole definuje sčítací metody a jejich vlastnosti. Diskutuje regularitu Huttnovy a Cesarovy metody. Ukazuje, jak lze zavést lineární sčítací metody pomocí lineárních transformací posloupnosti částečných součtů řady. Jako příklady zde uvádí metodu Rieszových koeficientů a Hölderovu sčítací metodu.

V poslední kapitole sčítá řady pomocí matematického softwaru Mathematica. Popisuje implementované sčítací metody a programuje Hölderovu sčítací metodu řádu  $k$ .

Předložená bakalářská práce je napsána srozumitelně, bez zásadních odborných a gramatických chyb. Jednotlivé kapitoly této práce na sebe logicky navazují. Autor pracoval zcela samostatně a prokázal, že je schopen nastudovat a zpracovat poměrně obtížný matematický text. Rovněž prokázal schopnost práce s matematickým softwarem. Všechny cíle práce byly beze zbytku splněny.

Proto doporučuji předloženou práci uznat jako bakalářskou práci.

## Hodnotím známkou:

výborně

Datum, jméno a podpis: 7.6.2012

Petr Tomiczek

