

Přírodovědecká fakulta

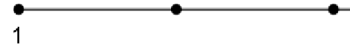

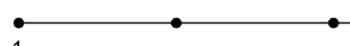



Katedra matematiky

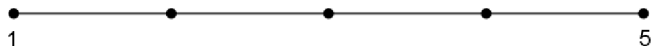
Posudek oponenta závěrečné práce

Jméno a příjmení:	Aleš Horáček
Obor:	Učitelství informatiky a matematiky pro střední školy
Typ závěrečné práce:	diplomová práce
Název závěrečné práce:	Diofantické rovnice
Oponent závěrečné práce:	doc. RNDr. Pavel Trojovský, Ph.D.
Cíle závěrečné práce:	Cílem práce je vytvořit text o vybraných typech diofantických rovnic, diskutovat podmínky řešitelnosti, ukázat možné způsoby jejich řešení a vše ilustrovat vhodně zvolenými příklady.

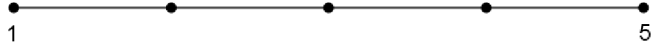


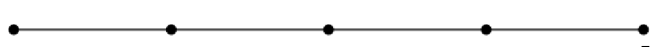
(škála: 1 – nejlepší ohodnocení, 5 – nejhorší ohodnocení)

Obecné hodnocení




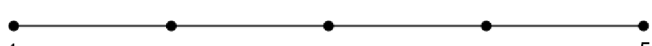

Rozsah	s.					
Aktuálnost zpracování tématu	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
						
Splnění cílů práce	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
						
Celková odborná úroveň	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
						
Počet zdrojů						
Využití zahraničních zdrojů	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>				
	ano	ne				
Využitelnost pro praxi	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
						
Úroveň prezentace vlastního názoru	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
						
Jazyková a stylistická úroveň	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
						

Formální úprava textu	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
Počet a typ příloh		
Doplňující komentář		

Hodnocení teoretické části

Celková kvalita zpracování teoretické části	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
Struktura teoretické části	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
Kvalita citování zdrojů	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
Kritické hodnocení použitých zdrojů	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
Doplňující komentář		

Hodnocení praktické části

Celková kvalita zpracování praktické části	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
Struktura praktické části	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
Metodologie výzkumu	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
Interpretace zjištění	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
Formální zpracování grafů, tabulek nebo obrazového materiálu	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 	<input type="checkbox"/> nelze posoudit
Doplňující komentář	<p>Teoretická část předložené práce má dobrou úroveň a tvoří dobrý základ pro část praktickou. Práce je napsána v LaTeXu a má pěkný grafický vzhled, ale škoda, že se autor nevyvaroval spoustě různých chyb:</p> <ul style="list-style-type: none"> • překlepy (např. na 9₂, 11₉, 13₄, 20₇, 21₇, 23₄, 24₁₆, 30₆, 30₁₆, 35₂₀, 36₆, 50₁₅, 56₅, 56₁), • slohové nedostatky (např. 8⁷, 13¹, 20₅, 22⁸, 29₉, 54₆), • matematické vzorce a nedostatky (např. 11^{1,2,3,10}, 18⁶, 18₁₀, 21₂, 28₆, 31⁸, 36¹⁶, 40₃, 43¹², 49⁸, 51₁₀, 56_{8,9,16}), 	

	<ul style="list-style-type: none">• formátování textu (např. 14₁₁₋₁₂, 15⁴, 18₁₁₋₁₂, 19_{11-14,24}₁₈). <p>V praktické části jsem našel řadu poměrně zajímavých úloh, ale jde povětšinou jen o úlohy převzaté z jiné literatury. Škoda, že autor nezařadila i úlohy vlastní konstrukce.</p> <p>Práce vykazuje velké procento shody s předchozí literaturou, ale při kontrole zdrojů jsem nezjistil žádný reálně existující problém s citováním užitých zdrojů.</p>
--	--

Připomínky a otázky k obhajobě:

1. Předved'te u obhajoby důkaz Věty 1.12 v aktuální formulaci.
2. Při obhajobě formulujte definici pojmů řetězový zlomek, úsek a zbytek řetězového zlomku, přibližný resp. sblížený řetězový zlomek. A vysvětlete vztahy mezi těmito pojmy.
3. Viz Věta 1.23; jaký mají tvar řetězového zlomku čísla ve tvaru $\sqrt{k^2 + 1}$, kde $k \in \mathbb{N}$?

Diplomová práce splňuje požadavky na ni kladené, doporučuji ji k obhajobě a hodnotím ji známkou _____.

Pavel Trojovský

V Hradci Králové dne 09.06.2023