

Příloha k protokolu o SZZ č.

Diplomant: Michaela Jelínková

Vysoká škola: JU Pedagogická fakulta

Aprobace: Matematika – zeměpis se zaměřením na vzdělávání

Katedra: matematiky

Vedoucí bakalářské práce:

Datum odevzdání posudku: 30. 1. 2014

RNDr. Vladimíra Petrášková, Ph.D.

Posudek bakalářské práce

Aplikační úlohy z diferenciálního počtu jedné proměnné

Cílem bakalářské práce bylo sestavit sbírku řešených příkladů, která bude zaměřena na průběh funkce jedné reálné proměnné a na slovní úlohy na extrém.

Práce je rozdělena do dvou stěžejních částí. V první části je čtenář seznámen se stručným přehledem teorie potřebné k řešení příkladů. Druhá část je věnována řešeným příkladům. Kromě řešených příkladů jsou v závěru kapitol uvedeny i neřešené příklady, které jsou určeny k procvičení dané látky. U neřešených příkladů jsou uvedeny výsledky. Příklady byly zvoleny vhodně. Postup jejich řešení je přehledný, srozumitelný a dostatečně podrobný. K práci mám několik připomínek:

Obsah – body 4.1.1 až 4.1.8 – zápis funkcí je nepřehledný.

Str. 10 – bod 4 by bylo vhodné doplnit o případy, kdy $A = 0$ (využívá se např. na str. 32, 5. a 6. řádek zdola nebo str. 37, 3. řádek shora).

Str. 13 – L'Hospitalovo pravidlo je zmateně zformulováno.

Str. 15 – 2. věta shora – chybí předpoklad spojitosti funkce.

Str. 18 – chyba v nadpisu.

Str. 39 – 7. řádek shora – špatné zdůvodnění spojitosti funkce.

Str. 41. - z grafu není patrné, že daná funkce má extrém.

Str. 43 – při výpočtu limit je jeden krok zcela zbytečný a způsobuje nepřehlednost řešení.

Str. 45 – špatně zdůvodněna spojitost. Vzhledem k periodičnosti funkce stačilo vyšetřovat funkci pouze na jedné periodě.

Str. 51 – 8. řádek shora – místo limity v bodě 0 má být limita zprava.

Str. 60 – chyba v zadání příkladu 1.

V řadě příkladů je konstatováno, že daná funkce je prostá či nikoliv, ale není dokázáno, např. str. 29, 33, 34, 37.

Celkové hodnocení práce:

Stanovené cíle práce - splněny.

Metodika práce – přehledná, srozumitelná.

Úroveň jazykového projevu - pravopisná a stylistická úroveň odpovídá nárokům na bakalářskou práci, terminologie je korektní a jednotná.

Práce s informačními zdroji, dodržení formálních pravidel - zdroje v přiměřeném množství jsou vhodně zvoleny a správně citovány a interpretovány; práce má náležitou úpravu a respektuje příslušné normy.

Přínos výsledků bakalářské práce – výsledky práce mohou sloužit jako studijní opora pro studenty středních škol i studenty bakalářského studia, který má ve svém studijním plánu zahrnut předmět Matematika.

Doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci bakalářské práce: velmi dobře

podpis vedoucího bakalářské práce

V Českých Budějovicích dne 30.1.2014

Stupeň klasifikace:	výborně	velmi dobře	dobře	nevyhověl
---------------------	---------	-------------	-------	-----------