

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 22.5.2007

Diplomant: Bc. Matěj Tenkl

Aprobace: M-VT/SS

Oponent diplomové práce:

Ing. Eva Zmeškalová, CSc.

Posudek diplomové práce Gamma a beta funkce

V předložené diplomové práci Gamma a beta funkce autor vytvořil přehled základních vlastností neelementárních funkcí gama a beta (1.část), přehled statistických rozdělení souvisejících s těmito funkcemi (2.část) a v poslední části uvedl příklady výpočtu Riemannových integrálů s užitím těchto funkcí, mezi nimi i výpočet Laplaceova integrálu. Studium zmíněných funkcí není součástí kursu matematické analýzy, který autor absolvoval, a je třeba ocenit i to, že pro zpracování daného tématu musel nastudovat nové věci.

Do 1.části (Definice gamma a beta funkce) jsou dobře vybrány charakteristiky obou funkcí, ale text by bylo možno zlepšit uvedením odkazů u nedokazovaných tvrzení, kde lze nalézt důkazy těchto tvrzení.

2.část je pro čtenáře přínosná svým přehledem užití funkcí beta a gama v definicích statistických rozdělení a v metodě VaR, protože tyto poznatky nejsou v běžných učebnicích matematické analýzy a mohou motivovat zájem čtenáře o studium těchto funkcí.

V 3.části práce autor předložil řešení úloh integrace některých funkcí s použitím poznatků o funkcích beta a gama. V případech, kde je to možné, uvádí pro srovnání i klasický způsob integrace.

Práce je svým obsahem přínosná pro každého, kdo při studiu matematické analýzy nechce zůstat jen u zcela základních poznatků.

Menší výtku by ještě zasluhoval jazyk některých komentářů, který by měl být přesnější po matematické stránce (str. 10₂, 12₄, 14₃, 45₃, 45₇, 46₅ apod.) a zbavený některých chyb a neobratností.

Práci doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: výborně

.....
Podpis oponenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 22. 5. 2007

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