

Příloha k protokolu o SZZ č.

Vysoká škola: Pedagogická fakulta JU v Č. Budějovicích

Katedra: matematiky

Datum odevzdání posudku: 22.5.2007

Diplomant: Tříška Karel

Aprobace: M-F/SŠ

Oponent diplomové práce:

Ing. Eva Zmeškalová, CSc.

Posudek diplomové práce

Užití MAPLE při výuce matematické analýzy se zaměřením na vícerozměrný integrál

Předložená diplomová práce zpracovává možnost využití programu MAPLE při řešení příkladů na výpočet dvojných a trojných integrálů v kursu matematické analýzy.

V první části je uveden přehled teoretického základu , který je využíván při řešení dále uvedených příkladů , druhá část stručně seznamuje čtenáře s počítačovým prostředím MAPLE .

Těžiště práce spočívá v části nazvané Praktická část , která na příkladech ukazuje , jakým způsobem lze při řešení příkladu využít zmíněný program , uvádí alternativy a upozorňuje na některá úskalí a omezení použití . Domnívám se , že uvedené poznatky mohly být pečlivěji metodicky zpracovány a dále , že mohly být uvedeny ukázky řešení složitějších příkladů , kde použití programu skutečně výrazně zkrátí práci s výpočtem . Také by bývalo vhodné více rozebrat na složitějších příkladech grafické znázorňování integračních oborů.

Protože problém vyjádření integračního oboru v křivočarých souřadnicích bývá pro studenty často obtížný , bylo by zajímavé zjistit , zda by se přitom nedalo programu využít nepřímo , i když podle autora program MAPLE do polárních , cylindrických , sférických apod. souřadnic výraz převádět neumí .

V závěru práce autor předkládá Maplety , které mají usnadnit první kroky práce začátečníkům . Autor tyto Maplety vytvořil , ale diplomové práci by opět prospělo , kdyby tato část byla provázena lepším metodickým textem .

Práce se mi jeví jako přínosná a podnětná , ale chybí jí pečlivější zpracování . Po formální stránce je její zpracování uspokojivé , i když se tam vyskytují jazykové chyby a některé nesrovnalosti i v matematickém jazyce .

Práci doporučuji k obhajobě.

Návrh na klasifikaci diplomové práce: velmi dobře

.....
Podpis oponenta diplomové práce

V Č. Budějovicích dne : 22. 5. 2007

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