

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Hlubší vlastnosti kuželoseček v projektivní rovině

Autor: Pavel Dvořák

Shrnutí obsahu práce

Práce pojednává o několika příbuzných tématech, které se nevešly do základního kurzu projektivní geometrie na MFF UK, případně takových, které se vešly, ale lze k nim přistupovat i jiným způsobem. Jedná se zejména o hledání průsečíků přímky a kuželosečky, průsečíků dvou kuželoseček a konstrukci kuželosečky zadané čtyřmi body a jednou tečnou neincidentní s žádným z těchto bodů. V některých případech se jedná o analytické řešení, v jiných o syntetické. Tyto podstatné části, inspirované zejména knihou *Perspectives of projective geometry*, jsou obsahem kapitoly 3, přičemž kapitoly 1 (Základní pojmy proj. geom.) a 2 (Kuželosečky) obsahují zejména shrnutí látky ze základních kurzů PG pro učitelské studium na MFF UK, a zde slouží jako příprava k finální kapitole.

Celkové hodnocení práce

Téma práce. Téma bylo přiměřené a zpracování tématu splňuje zadání.

Vlastní příspěvek. Ve většině práce autor vykládá svými slovy látku buď z přednášky nebo z literatury. Vlastními příspěvky autora jsou zejména:

- samostatné zpracování ilustračních obrázků v celé práci
- vytvoření ilustračních příkladů s konkrétním číselným zadáním k postupům v odst. 3.2, 3.3, 3.4. a konstrukční obrázek v odst. 3.5.

Autor však toto nikde výslovně neuvádí.

Matematická úroveň. Matematická i didaktická úroveň práce je dostatečná, avšak nikoli vynikající. Stále se v ní nachází mnoho matematických nepřesností. Z didaktického pohledu by bylo vhodnější více zdůrazňovat návaznosti jednotlivých partií a v případech porovnávání různých metod řešení některých zadání chybí zevrubnější zdůvodnění výhodnosti toho či onoho postupu a jistý nadhled nad tím, oč se v konkrétních situacích jedná.

Práce se zdroji. Práce neobsahuje žádné doslovné kopie textu ze zdrojů, zdroje jsou správně citovány, nicméně v práci není jasně uvedeno, které pasáže pochází z kterého zdroje.

Formální úprava. Úprava textu je vez větších problémů, překlepy tam sice jsou, ale v přijatelném množství. Nejvíce do očí bijící jsou příliš malá písmenka označující elementy v jednotlivých obrázcích, většina z nich je zcela nečitelná.

Připomínky a otázky

1. Z práce je celkově znát, že byla dokončována na poslední chvíli, prospělo by jí dotažení po obsahové i formální stránce. Konkrétní otázky však nechám na oponentovi.

Závěr

Práci považuji za průměrnou a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.

Návrh klasifikace vedoucí/oponent sdělí předsedovi zkušební (sub)komise.

Jméno oponenta/vedoucího, podpis: Mgr. Lukáš Krump. Ph.D.

Pracoviště: MÚUK

Datum: