

Posudek

vedoucího oponenta

diplomové bakalářské práce

Autor/Autorka: *Bc. Petra Plichtová*

Název práce: **Webová aplikace pro výuku osově afinity a středové kolineace**

Jméno vedoucího/oponenta: *RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.*

Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Výsledky:

originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Použité metody:

nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

přínos pro teorii přínos pro praxi přínos pro praxi i teorii bez přínosu nedovedu posoudit

Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Práci

doporučuji nedoporučuji

uznat jako diplomovou/~~bakalářskou~~. Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

Připomínky a vyjádření vedoucího/oponenta:

Místo, datum, podpis vedoucího/oponenta:

V Libčicích nad Vltavou, 21. 5. 2013

Posudek diplomové práce

Název: **Webová aplikace pro výuku osové afinity a středové kolineace**
Autor: Bc. Petra Plichtová
Vedoucí práce: RNDr. Jana Hromadová, Ph.D.

Cílem předkládané práce bylo přehledně zpracovat téma osové afinity a středové kolineace a vytvořit webové stránky, které by mohly sloužit jako podpora výuky daného tématu. Důraz měl být kladen na aplikace těchto zobrazení v dalších oblastech deskriptivní geometrie, součástí práce měla být i sbírka úloh na procvičení látky.

Diplomová práce Petry Plichtové by měla být součástí nově vznikajícího webového portálu pro podporu výuky deskriptivní geometrie na středních školách.

Jsem přesvědčena, že studentce se podařilo vytyčený cíl splnit. Práce je přehledně členěna do několika kapitol. V úvodu studentka definuje nevlastní prvky, jež jsou pro studium daného tématu nezbytné. Další dvě kapitoly jsou stěžejní částí práce, popisují definice, základní vlastnosti obou zobrazení, jak mezi dvěma rovinami, tak i v rovině. Text je doplněn řadou obrázků vytvořených v softwaru GeoGebra a to buď statických, nebo, kde je to vhodné, dynamických appletů.

Další kapitola stručně nastiňuje vzájemný vztah obou zobrazení. Kapitoly 6 a 7 se věnují užití osové afinity a středové kolineace a to především při řezech těles, otáčení roviny do průmětny a při konstrukcích kuželoseček jakožto obrazu kružnice v OA nebo SK.

Jako velký přínos práce hodnotím vytvoření rozsáhlé sbírky úloh. Jedná se o více než sto zadání, z nichž převážná většina je v práci i vyřešena. Zadání i výsledky úloh jsou na webových stránkách ke stažení ve formátu pdf.

Stěžejním výstupem práce jsou webové stránky, přesto si dovoluji drobnou výtku k pdf verzi práce. Zřejmě z nedostatku času při převodu práce do formátu pdf nebyla věnována dostatečná pozornost velikosti obrázků a především pak velikosti písma v obrázcích (týká se např. obrázků 2.2 a 2.3 na stranách 10 a 11, ale i dalších obrázků, kde už tento nedostatek není tak patrný).

V práci je minimum tiskových, gramatických resp. typografických chyb. Předložená práce splňuje požadavky kladené na diplomovou práci učitelského studia na MFF UK.

Doporučuji uznat práci za diplomovou a klasifikovat známkou výborně.