

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

- posudek vedoucího
 bakalářské práce
- posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka: Lenka Krepsová
Název práce: Metrické úlohy ve stereometrii
Studijní program a obor: Matematika pro vzdělávání (dvouoborové)
Rok odevzdání: 2013

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: Mgr. Radek Trča
Pracoviště: G Jírovцова, Č. Budějovice
Kontaktní e-mail: trca@gymji.cz

Odborná úroveň práce:
 vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Věcné chyby:
 téměř žádné vzhledem k rozsahu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

Výsledky:
 originální původní i převzaté netriviální kompilace citované z literatury opsané

Rozsah práce:
 velký standardní dostatečný nedostatečný

Grafická, jazyková a formální úroveň:
 vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Tiskové chyby:
 téměř žádné vzhledem k rozsahu a tématu přiměřený počet četné

Celková úroveň práce:
 vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

Slovní vyjádření, komentáře a připomínky vedoucího/oponenta:

Autorka se zabývá výukou metrických úloh ve stereometrii na střední škole. Práce obsahuje dvě hlavní části – teoretickou – kapitoly 4, 5, 6 a část praktickou – pracovní listy – přílohy C, D. Součástí práce je též vypracování a vyhodnocení dotazníků týkajících se dané problematiky – kapitola 3 a přílohy A, B. Vlastní práci je předržena dvojice kapitol 1 a 2. Rozsah práce je nadstandardní.

Autorka prokázala schopnost sepsat samostatný text na dané téma v teoretické části a je třeba ocenit zejména vytvoření soubor úloh v programu GeoGebra pro pracovní listy. Jejich množství, kvalita zpracování, možnost krokování a interaktivnost je nesporným kladem a základem celé bakalářské práce. Tištěná podoba má při využití systému TeX vynikající úroveň, kterou v teoretické části snižuje někdy ne zcela zřejmé rozdělení na definice a věty dané problematiky, případně méně precizní formulace nebo ne vždy vhodně zvolený řešený příklad. V práci však nejsou věcné chyby.

Konkrétně lze mimo jiné jako náměty k doplnění či přepracování zmínit na str.5 chybějící komplikovanost dvou různoběžek, vhodnost obrázku 10, 20, 36. Je možná nevhodné v př. 4b na odchylku rovin dostávat ve výsledku kolmost, což je řešeno samostatně v následující 5. kapitole. Na str. 16 jsou v př. 5 dvakrát řešeny různoběžné přímky. V kapitole 3.1 chybí definice kolmosti rovin. Poznámám, že též komentář k řešeným příkladům je spíše popisný než zdůvodňující.

Zařazení dotazníků a jejich zpracování jak vzhledem k rozsahu statistického souboru tak i ve vztahu k obsáhlosti hlavních dvou částí se jeví jako doplňkové.

Přes zmíněné drobné nedostatky je první část zdařilá a například pro začínajícího učitele vhodná jako vodítko, domnívám se, že méně již jako studijní materiál pro studenty. Mimořádná a užitečná je pro učitele i pro studenty druhá hlavní část. Celou práci doporučuji k obhajobě.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Nebylo by i do teoretické části vhodné zařadit metrické úlohy také pro jiná tělesa než je krychle?

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Českých Budějovicích dne 21. května 2013

Radek Trča

