

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího
 bakalářské práce
- posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka: Jakub Malý
Název práce: Netradičně pojaté pokusy z optiky na gymnáziu
Studijní program a obor: fyzika zaměřená na vzdělávání (FMUZV)
Rok odevzdání: 2008

Jméno a tituly vedoucího/oponenta: Mgr. Jakub Jermář
Pracoviště: KDF MFF UK
Kontaktní e-mail: jakub.jermar@mff.cuni.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:

- veliký 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:

Práce ověřuje proveditelnost 4 pokusů využitelných v rámci výuky optiky na střední škole a v tomto směru splňuje svůj cíl. Na některých ilustračních fotografiích v tištěné podobě není patrné, co je na nich zobrazeno, kladně proto hodnotím přiložené CD s těmito fotografiemi v plném rozlišení, kde jsou dané jevy přeci jen názornější. K faktickému obsahu práce bych měl tyto připomínky:

- Obraz v oku je za normálních okolností převrácený, po jeho dalším převrácení při použití Keplerova dalekohledu bych jej proto označil jako vzpřímený. (str. 7)
- Rozměry uváděné na obr. 1-3 nejsou dostatečně určeny a mohou vyvolávat mylný dojem, že jejich součet je celkovou délkou dalekohledu, což by při konstrukci dalekohledu pravděpodobně způsobilo jeho nefunkčnost. (str. 8)
- Jsou prohozeny významy (resp. zaměněna slova) „dvojvypuklá“ a „vypuklodutá“ čočka. (str. 9)
- Funkce sinus je rostoucí na intervalu $\left(-\frac{\pi}{2}; \frac{\pi}{2}\right)$, nikoli $(0; 2\pi)$. (str. 13)
- Doporučil bych vyhnout se odvážným tvrzením a zjednodušením (např. „dokázat“ není totéž, co „ukázat“, obdobně „obtížné“ × „nemožné“ a „rovnoběžné“ × „téměř / prakticky rovnoběžné“).

Při další práci bych rovněž doporučil věnovat větší pozornost gramatické správnosti a důslednějšímu dodržování typografických zvyklostí. Lepšímu vyznění práce a její lepší uplatnitelnosti by také přispělo názornější shrnutí vyzkoušených a ověřených doporučení (např. v přehledné tabulce) v závěru.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

- Budou výsledky práce někde shrnuty a publikovány? Budou uveřejněny na internetu?
- Bude v práci dále pokračováno?

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/oponenta:

V Praze dne 16. 6. 2008

