

Posudek práce

předložené na Přírodovědecké fakultě JU

posudek vedoucího
 bakalářské práce

posudek oponenta
 diplomové práce

Autorka: Magdaléna Šimonová

Název práce: Pořádání přípravných seminářů pro účastníky fyzikální olympiády

Studijní program a obor: Matematika a fyzika pro vzdělávání
Rok odevzdání: 2015

Jméno a tituly oponenta: RNDr. Petr Jelínek, Ph.D.

Pracoviště: UFY, PřF JU

Kontaktní e-mail: pjelinek@prf.jcu.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 oponenta:

Předložená bakalářská práce se zabývá popisem teoretických i praktických úloh pro pořádání přípravných seminářů pro účastníky fyzikální olympiády. Práce má celkem 32 stran a je v ní popsána příprava seminářů, jejich průběh a provedení praktických úloh. Autorka sama úlohy připravila a se studenty vypočítala a případně prakticky provedla. Teoretické úlohy jsou vybrány tak, že první byla již řešena v rámci fyzikální olympiády a druhou studentka vytvořila tak, aby svou obtížností odpovídala první úloze. Praktické úlohy jsou převzaty z FO beze změny.

Celkově je práce napsána srozumitelně s dobrou grafickou i jazykovou úrovní. Je zde několik nedostatků, jako např. chybějící číslování rovnic, které by text zpřehlednilo. Dále na straně 13 má být tlak zřejmě 10^5 Pa místo 105 Pa. Z estetického hlediska by také asi bylo lepší, kdyby kapitoly začínaly na samostatné straně, tak jako je tomu u kapitol 6-9.

Je dobře, že se studentka pustila do zajímavého projektu práce s talentovanou mládeží, zejména v době, kdy zájem o fyziku a příbuzné přírodovědné předměty ze strany studentů není velký. Jako jistý nedostatek v této práci vidím to, že studentka nepřipravila praktické úlohy, které by byly odlišné od řešených ve FO v minulosti. Nicméně to celkově výrazně nesnižuje kvalitu předložené bakalářské práce.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Poprosil bych studentku, aby rozebrala detailněji úlohu popsanou v kapitole 4.3.3, tj. měření součinitele odporu dutého kužele. Je skutečně možné používat vztah s druhou mocninou rychlosti? Pro jaké případy tento vztah platí? Jak velká je ustálená rychlost? Je výška, ze které byly kornouty vypouštěny dostatečná?

Práci

- doporučuji
 nedoporučuji
uznat jako bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

- výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

