

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

posudek vedoucího
 bakalářské práce

posudek oponenta
 diplomové práce

Autor/ka: Blanka Trulíková

Název práce: Miskoncepce žáků a studentů při interpretaci kinematických grafů

Studijní program a obor: Fyzika, fyzika-matematika zaměřená na vzdělávání

Rok odevzdání: 2010

Jméno a tituly vedoucího/opponenta: RNDr. Martina Kekule, Ph.D.

Pracoviště: Katedra didaktiky fyziky, MFF UK, Praha

Kontaktní e-mail: martina.kekule@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/opponenta:

Bakalářská práce se zabývá konceptuálním testem zaměřeným na testování dovedností žáků a studentů při práci s kinematickými grafy. Během práce se autorka seznámila s americkým konceptuálním testem TUG-K, který velmi pečlivě ovšem s respektem k originálu přeložila do češtiny. Tento test následně zadala středoškolským a vysokoškolským žákům a studentům. Autorka celkem otestovala více než 200 žáků, což bylo o polovinu více než požadovaný počet. Cílem tohoto testování bylo jednak zjištění typických miskoncepcí testovaných žáků a studentů při interpretaci kinematických grafů a také kritické posouzení vhodnosti daného testu pro naše podmínky. V rámci zpracování získaných výsledků byla pečlivě provedena položková analýza testu včetně kvalitativního posouzení citlivosti jednotlivých úloh. V poslední části práce je provedeno srovnání získaných výsledků s výsledky uvedenými autorem testu R. J. Beichnerem a dále jsou uvedeny obecné návrhy na úpravu původního testu, aby byl efektivnější pro testování na VŠ.

Autorka se věnovala řešení úkolů zadaných v rámci práce velmi pečlivě a často i nad rámec požadavků (viz rozsah testovaného vzorku, zpracování citlivosti úloh, grafické zpracování výsledků obsažené také v přílohách). Za největší přínos práce považuji zejména přeložení daného testu a jeho kritické posouzení, které může pomoci při dalších úpravách testu.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis vedoucího/opponenta: V Sázavě 20. 6. 2010