

Posudek práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

- posudek vedoucího posudek oponenta
 bakalářské práce diplomové práce

Autor: David Vrba

Název práce: „Spin-spin“ interakce a otázka stacionární rovnováhy binárního systému v obecné relativitě

Studijní program a obor: Obecná fyzika

Rok odevzdání: 2006

Jméno a tituly oponenta: doc. Vladimír Karas, DrSc.

Pracoviště: Astronomický ústav AV ČR

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

Použité metody:

- nestandardní standardní obojí

Aplikovatelnost:

- přínos pro teorii přínos pro praxi bez přínosu nedovedu posoudit

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 práce podává zajímavý přehled základních poznatků o spin-spinové interakci v rámci obecné teorie relativity. Autor prostudoval a na dvaceti stranách přehledně shrnul relevantní odbornou literaturu na dané téma. Po věcné stránce jsem si v práci nepovšiml chyb a rovněž množství překlepů je minimální. Text je jasně formulován a publikace jiných autorů jsou správně citovány v bibliografickém seznamu na konci textu. Je zřejmé, že nastudované poznatky se mohou stát velmi užitečným základem dalšího podrobnějšího samostatného výzkumu nebo diplomové práce, pokud se i v budoucnosti bude autor věnovat relativistické fyzice.

Doporučuji práci přijmout jako bakalářskou práci na MFF UK.

Případné otázky při obhajobě a náměty do diskuze:

Rovnice (3.1) je uvedena bez bližšího rozboru. Mohl by autor popsat její význam, předpoklady, newtonovskou analogii nebo nějaké podobné vysvětlení?

Práci

doporučuji

nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou.

Navrhuji hodnocení stupněm:

výborně velmi dobře dobře neprospěl/a

Místo, datum a podpis oponenta:

v Praze dne 15/06/2006

