

Oponentský posudek na bakalářskou práci

Michala Bílka : Sturmův-Liouvilleův problém

Předložená práce se zabývá okrajovou úlohou pro obyčejnou diferenciální rovnici druhého řádu s okrajovými podmínkami dávajícími symetrický diferenciální operátor. Základní výsledek o vlastních číslech a úplnosti vlastních funkcí je dokázán pomocí Hilbertovy-Schmidtovy věty o kompaktních samoadjungovaných operátorech a konstrukcí Greenovy funkce.

Práce je napsána přehledně s přijatelným množstvím tiskových chyb. V práci jsem nenašel žádnou matematickou chybu. Několik drobných nepřesností lze buď snadno odstranit nebo považovat za tiskové chyby. Autor označuje závěrečný příklad za vlastní, ale to je značně nadnesené, protože jde o speciální případ původní Sturmovy motivace.

Předložená práce splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci a doporučuji, aby byla přijata k obhajobě a klasifikována stupněm výborně nebo velmi dobře podle kvality ústního vystoupení studenta ,

Praha 15.1.2010

A rectangular area of the document is completely blacked out, obscuring the signature of the reviewer.

Doc.RNDr.Jaroslav Milota,CSc