

Posudek bakalářské práce

předložené na Matematicko-fyzikální fakultě
Univerzity Karlovy v Praze

Autor/ka: L'ubica Peprníková

Název práce: Aplikace Baireovy věty

Rok odevzdání: 2009

Jméno a tituly oponenta: Doc. RNDr. Pavel Pyrih, CSc.

Pracoviště: KMA MFF UK

V práci autorka zpracovala známé výsledky spočívající v aplikaci Baireovy věty. Zvolené příklady dokazují, že typická spojitá funkce nemá derivaci v žádném bodě, že typická kompaktní množina v rovině je diskontinuum a že typické kontinuum v rovině je nerozložitelné.

V kapitole 1 je zpracována Baireova věta s důkazem. Další tři kapitoly zkoumají typické prvky ve zmíněných množinách. Problematika je vždy pěkně uvedena z pohledu historie. Pak následuje pečlivé zpracování potřebných tvrzení s podrobnými důkazy. Příjemné jsou vložené obrázky.

Z mého pohledu by práci prospělo:

- (1) Nepoužívat kvantifikátorové značky v běžném textu (např. str. 7 řádek 11 shora, str. 8 řádek 5 zdola).
- (2) Citované věty psát s velkými písmeny (např. str. 10 řádek 9 shora Statement 5).
- (3) Trochu zpřesnit jazyk důkazů (např. str. 27 řádek 13 zdola ujasnit, co zde znamená "condition").
- (4) Lepší formátování matematického textu (např. str. 21 řádky 5-6 shora).
- (5) V důkazech naznačit či vysvětlit, proč se postupuje právě takto (např. důkaz Statement 8 na str. 31).

Celkově je práce zdařilá a splňuje požadavky kladené na bakalářskou práci.

Návrh známky: výborně

Datum: 14.8.2009

P

