

POSUDEK VEDOUcíHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Název: Koncentrační nerovnosti pro součty

Autor: Tereza Blatská

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce pojednává o takzvaných koncentračních nerovnostech, což jsou nerovnosti navazující na základní Markovovy nerovnosti. Nejznámější koncentrační nerovností je asi Hoeffdingova nerovnost, kterou je dále možné zpřesňovat. Odvození zpřesněné Hoeffdingovy nerovnosti s vysvětlením a porovnáním pro různé typy rozdělení byl hlavní cíl práce, který se podařilo naplnit.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Téma práce navazuje na bezprostředně probíranou látku, zejména na Markovovy nerovnosti a Čebyševovu nerovnost. Zadání práce bylo splněno.

Vlastní příspěvek. Hlavním vlastním příspěvkem autorky je porovnání koncentračních nerovností mezi sebou a také s aproximací pomocí centrální limitní věty, diskuse o výhodách a nevýhodách jednotlivých přístupů a v neposlední řadě v pečlivém sepsání všech důkazů, například u lemmatu 7, a diskuse ke znění jednotlivých vět.

Matematická úroveň. Matematická práce je na velmi dobré úrovni, uchazečka prokázala schopnost zpracovat matematické téma a sepsat rigorózní a logicky souvislou práci.

Práce se zdroji. Zdroje jsou citované správně, s výjimkou znění matematických vět se v práci nevyskytují doslova přebírané části textu.

Formální úprava. Po formální stránce je práce na vysoké úrovni, u některých delších výpočtů by šlo možná trochu vylepšit čitelnost. Obrázky jsou dostatečně velké, barevně rozlišené a detailně popsány.

PŘIPOMÍNKY A OTÁZKY

1. Zkuste u obhajoby vysvětlit, v čem spočívá obliba koncentračních nerovností před centrální limitní větou.

ZÁVĚR

Práci považuji za vynikající/velmi dobrou a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.

Návrh klasifikace vedoucí/oponent sdělí předsedovi zkušební (sub)komise.

Daniel Hlubinka
KPMS MFF UK
6.června 2023