

# Konvergence jedné řady

## Téma bakalářské práce

Zatím jediný známý důkaz konvergence číselné řady  $\sum_{n=1}^{\infty} (-1)^n \frac{|\sin n|}{n}$  používá výsledky přesahující látku prvního ročníku, např. Fourierovy řady, pojem stejnoměrné konvergence a poznatky z teorie čísel o aproximaci čísla  $\pi$  čísly racionálními ([1]).

Cílem práce je sepsat podrobné odvození konvergence řady. Případné nalezení elementárního řešení by bylo velmi vítáno.

## REFERENCE

- [1] K. Mahler. On the approximation of  $\pi$ . *Indagationes Math.*, 15:30–42, 1953.