

ANALIZA MATEMATYCZNA 1  
NOTATKI DO WYKŁADU  
MATEUSZ KWAŚNICKI

## 0 Wprowadzenie

Kurs *Analiza matematyczna* obejmuje tzw. **rachunek różniczkowy i całkowy**. Twórcy tej teorii to Leibnitz, Newton (XVIII w.), Bolzano, Cauchy, Dedekind, Euler, Fourier, Liouville, Poisson, Riemann, Weierstrass (XIX w.) i wielu innych. Rachunek różniczkowy i całkowy rozwijany był przede wszystkim na potrzeby **fizyki**.

Podręczniki:

- K. Kuratowski, *Rachunek różniczkowy i całkowy*. PWN, Warszawa.
- F. Leja, *Rachunek różniczkowy i całkowy ze wstępem do równań różniczkowych*. PWN, Warszawa.
- G. M. Fichtenholz, *Rachunek różniczkowy i całkowy*, t. 1-3. PWN, Warszawa.
- W. Rudin, *Postawy analizy matematycznej*. PWN, Warszawa 1996.

Zbiory zadań:

- *Ćwiczenia z analizy matematycznej z zastosowaniami*, praca zbiorowa pod red. L. Siewierskiego. PWN, Warszawa

Skrypty:

- M. Gewert, Z. Skoczylas, *Analiza matematyczna I. Definicje, twierdzenia, wzory*. Oficyna Wydawnicza GiS.
- M. Gewert, Z. Skoczylas, *Analiza matematyczna I. Przykłady i zadania*. Oficyna Wydawnicza GiS.
- L. Janicka, *Wstęp do analizy matematycznej*. Oficyna Wydawnicza GiS.