

# Nutné podmínky ke zkoušce (nikoliv postačující) - Matematická analýza I (NOFY151)

V průběhu zkoušky bude požadována **přesná znalost** následujících definice, vět a pojmu. **Jakákoli neznalost** znamená **neúspěch** u zkoušky.

- supremum a infimum množiny
- spočetnost a nespočetnost
- limita posloupnosti
- Cauchyovská posloupnost
- limita (a jednostranná limita) funkce v bodě
- spojitost funkce
- derivace funkce v bodě
- Taylorův polynom se zbytkem
- definice symbolů o, O
- primitivní funkce
- věty o integraci per partes a pomocí substituce
- věty o střední hodnotě spojité funkce
- L'Hospitalovo pravidlo
- zobecněná primitivní funkce, definice Newtonova integrálu
- základní věta integrálního a diferenciálního počtu