

Rok akademicki 2018/2019.
Analiza Matematyczna 3.
Zagadnienia egzaminacyjne.

Wszędzie obowiązują dowody.

- (1) Operator odwracania w algebrach Banacha.
- (2) Pochodne kierunkowe. Twierdzenie o równości pochodnych mieszanych.
- (3) Różniczki cząstkowe.
- (4) Twierdzenie o różniczkowaniu szeregu wyraz po wyrazie.
- (5) Twierdzenie z symetrii drugiej różniczki.
- (6) Wzór polaryzacyjny.
- (7) Wyższe pochodne.
- (8) Wzór Taylora.
- (9) Szereg Taylora. Twierdzenie Borela.
- (10) Ekstrema lokalne.
- (11) Twierdzenie o odwzorowaniu odwrotnym.
- (12) Twierdzenie o odwzorowaniu uwikłanym.
- (13) Odwzorowania analityczne.
- (14) Twierdzenie o rzędzie.
- (15) Podrozmaitości.
- (16) Twierdzenie o retrakcji.
- (17) Ekstrema warunkowe.
- (18) Orientacja.
- (19) Całka Riemanna na kostce.
- (20) Całka Riemanna na zbiorze regularnym.
- (21) Własności całki Riemanna.
- (22) Twierdzenia o funkcjach danych całką Riemanna.
- (23) Twierdzenie Morse'a.