

Tematy egzaminacyjne 2015/16
Analiza Zespolona i Funkcje Specjalne II

1. Równania 2 rzędu z 3 punktami osobliwymi regularnymi na sferze Riemanna i równanie hipergeometryczne.
2. Równanie konfluentne.
3. Równanie Bessela.
4. Równanie Helmholtza na płaszczyźnie i fale koliste.
5. Warunki brzegowe dla równań drugiego rzędu i ich funkcje Greena.
6. Wielomiany ortogonalne—ogólna teoria.
7. Wielomiany Hermite'a.
8. Wielomiany Laguerre'a.
9. Wielomiany Jacobiego.
10. Harmoniki sferyczne.
11. Funkcje harmoniczne i harmoniki bryłowe.