

Analiza zespolona i funkcje specjalne II rok 2008/09

Tematy egzaminacyjne

1. Równania różniczkowe 2 stopnia na sferze Riemanna z 3 regularnymi punktami osobliwymi
2. Równanie hipergeometryczne
3. Wielomiany ortogonalne i ich gęstość w L^2
4. Wielomiany Hermite'a
5. Wielomiany Laguerre'a
6. Wielomiany Jacobiego
7. Wielomiany Czebyszewa
8. Błądzenie przypadkowe na prostej i na \mathbb{Z}
9. Operatory momentu pędu i ich reprezentacje
10. Harmoniki sferyczne
11. Rozkład potencjału Coulomba na multipole
12. (Zmodyfikowane) równanie Bessela

Uwaga: Nie ma konieczności uczenia się na pamięć dużej liczby wzorów. Jeśli student będzie potrzebował konkretnego wzoru na egzaminie ustnym i będzie umiał opisać, czego on dotyczy, to wzór ten zostanie mu udostępniony przez egzaminatora.