

Analiza zespolona i funkcje specjalne II rok 20011/12

Tematy egzaminacyjne

1. Metoda Frobeniusa rozwiązywania równań różniczkowych w dziedzinie zespolonej
2. Układy współrzędnych w 2 wymiarach, w których separuje się równanie Helmholtza
3. Równanie hipergeometryczne
4. Równanie konfluentne
5. (Zmodyfikowane) równanie i funkcje Bessela
6. Równanie Helmholtza w 2 wymiarach
7. Hermitowskie operatory różniczkowe 2-go rzędu
8. Wielomiany Hermite'a i Laguerre'a
9. Wielomiany Jacobiego i Legendre'a
10. Wielomiany Czebyszewa
11. Generatory obrotów (operatory momentu pędu) i ich relacje komutacyjne
12. Harmoniki sferyczne
13. Metoda punktu siodłowego i jej zastosowania