

Adrian Karpowicz
Uniwersytet Gdański, Instytut Matematyki

Metody iteracyjne dla hiperbolicznych równań różniczkowo-funkcyjnych

Hiperboliczne równania różniczkowe cząstkowe drugiego rzędu stanowią szeroką klasę równań, które między innymi opisują rozchodzenie się fal. Rozważane równania będą równaniami różniczkowo-funkcyjnymi, czyli takimi, w których może na przykład wystąpić opóźnienie czy odchylony argument. Zdefiniujemy ciągi zbieżne do rozwiązania równania hiperbolicznego dla zagadnienia Cauchy'ego oraz zagadnienia Darboux. Przedstawimy warunki gwarantujące zbieżność tych ciągów do jednoznacznego rozwiązania.