

Metode perturbasi regular untuk menyelesaikan persamaan diferensial parsial dengan parameter E

Ida Mahmudah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180467&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Tulisan ini membahas sebuah metode untuk menyelesaikan persamaan diferensial parsial dimana persamaannya mengandung parameter E . Metode ini menggunakan deret pangkat dari E sebagai deret perturbasi. Kemudian persamaannya dikelompokkan menurut n , dengan menyamakan koefisien dari $n = 0$ maka pemecahannya didapatkan dengan cara rekursi yaitu : Pertama didapat solusi U_0 dimana U_0 adalah solusi persamaan yang direduksi setelah U_0 didapat maka U_1 akan didapat sehingga $U = U_1 + O(E)$. Hasil dari metode ini dapat dibandingkan dengan hasil eksata.