

Adi diferensial tənliklərin təqribi hesablama üsulları

1. Giriş (hesablama üsullarının adi diferensial tənliklər üçün Koşı məsələsinin həllinə tətbiqi)
2. Koşı məsələsinin həllində Teylor sırasının tətbiqi
3. İterasiya üsulları və onun yigilması
4. Çaplığın üsulu
5. Aşkar və qeyri-aşkar Eyler üsulları
6. Eyler üsulunun həndəsi mənası
7. Eyler üsulunun bəzi modifikasiyaları
8. Sadə proqnoz-korreksiya üsulları və onların Runqe-Kutta üsulları ilə əlaqəsi
9. Runqe-Kutta üsulları (aşkar, yarım-aşkar və qeyri-aşkar üsullar)
10. Müxtəlif tərtibli aşkar Runqe-Kutta üsullarının qurulması
11. Bəzi yarım-aşkar və qeyri-aşkar Runqe-Kutta üsullarının qurulması
12. Adams üsulları haqqında
13. Adams üsullarının əmsallarının hesablanması üçün bir rekurent münasibətin qurulması
14. Sonlu fərqlər üsulu (Adams üsullarının ümumiləşməsi)
15. Sonlu fərqlər üsulunun əmsalları üzərinə qoyulan şərtlər haqqında
16. Çoxaddımlı üsulların dayanıqlığı və yigilması
17. Dayanıqlı aşkar və qeyri-aşkar üsullar və onların dərəcələrinin ən böyük qiyməti
18. Qeyri-aşkar üsullara proqnoz və korreksiya sxemlərinin tətbiqi və proqnoz-korreksiya sxemlərinin yigilması üçün zəruri və kafi şərtlər
19. Biraddımlı ikitərəfli üsullar
20. Çoxaddımlı ikitərəfli üsullar
21. İrəliyəqaçma üsulları haqqında ümumi məlumat
22. Yüksək dəqiqliyə malik irəliyə qaçma üsullarının qurulması
23. İrəliyə qaçma üsullarına proqnoz-korreksiya sxemlərinin tətbiqi
24. Hibrid üsullar və onların tətbiqləri
25. Sadə hibrid üsullarının qurulması
26. İkinci tərtibli çoxaddımlı üsullar haqqında
27. İkinci tərtibli dayanıqlı üsulların tərtibi ilə dərəcəsi arasında əlaqə