

MEXANİKANIN HESABLAMA ÜSULLARI

1. Hesablama xətaləri.
2. Nisbi xəta. Mütləq xəta.
3. Cəmin, hasilin, fərqin, nisbətın xətaləri.
4. Təqribi ədədlərin yuvarlaqlaşdırılması.
5. İnterpolyasiya məsələsi.
6. Çebişev sistemi. Ümumiləşmiş interpolyasiya çoxhədlisi.
7. Laqranjın interpolyasiya çoxhədlisi.
8. Bir-birindən eyni məsafədə duran düyün nöqtələri üçün Laqranjın interpolyasiya çoxhədlisi.
9. Eytken interpolyasiya sxemi.
10. Laqranjın interpolyasiya çoxhədlisinin qalıq həddi.
11. Splaynlar vasitəsilə yaxınlaşmalar. Parabolik splaynlar.
12. Kubik splaynlar.
13. Ədədi diferensiallama düsturları.
14. İkinci tərtib ədədi diferensiallama düsturları.
15. Ədədi inteqrallama düsturları. Nyuton-Kotec düsturu.
16. Düzbucaqlılar düsturu.
17. Trapeslər düsturu.
18. Simpson düsturu.
19. Xətti cəbri tənliklər sistemi üçün yoxetmə üsulu.
20. Xətti cəbri tənliklər sistemi üçün kvadrat köklər üsulu.
21. Xətti cəbri tənliklər sistemi üçün ortoqonallaşdırma üsulu.
22. Qeyri xətti tənliklərin həlli üçün Nyuton üsulu.
23. Adi diferensial tənliklər üçün Koşi məsələsi üçün Runqe-Kutta üsulu.
24. Runqe-Kutta üsulunun birinci və ikinci xüsusi halları.
25. Runqe-Kutta üsulunun üçüncü və dördüncü xüsusi halları.
26. Adi diferensial tənliklər üçün Koşi məsələsi üçün Adams üsulu.
27. Adamsın interpolyasiya düsturu.
28. Adamsın ekstrapolyasiya düsturu.
29. Adams düsturları üçün xətanın qiymətləndirilməsi.
30. Adi diferensial tənliklər üçün Koşi məsələsi üçün Ştyörmer üsulu.
31. Adi diferensial tənliklər üçün Koşi məsələsi üçün sonlu fərqlər üsulu.
32. Adi diferensial tənliklər üçün xətti sərhəd məsələsinin fərqlər üsulu ilə həlli.
33. Adi diferensial tənliklər üçün xətti sərhəd məsələsinin fərqlər üsulu ilə həllinin xətasının qiymətləndirilməsi.
34. Adi diferensial tənliklər üçün xətti sərhəd məsələsinin başlanğıc məsələlərə gətirilməsi üsulu.
35. Adi diferensial tənliklər üçün xətti sərhəd məsələsinin qovma üsulu ilə həlli.
36. Kollokasiya üsulu.
37. Qalyerkin üsulu.
38. Puasson tənliyi üçün Dirixle məsələsinin həlli üçün düz xətlər üsulu.
39. Simin rəqs tənliyi üçün qarışıq sərhəd məsələsinin həlli üçün düz xətlər üsulu.
40. İstilikkeçirmə tənliyi üçün qarışıq sərhəd məsələsinin həlli üçün düz xətlər üsulu.