

Fakültə: Geologiya
İxtisas: 050618 Kimya mühəndisliyi
Fənn: Riyazi analiz-2
Kafedra: Ali riyaziyyat
Müəllim: Əliyev S.Y.

İmtahan sualları

1. İbtidai funsiya anlayışı, ibtidai funksiyanın əsas xassələri.
2. Qeyri-müəyyən inteqral anlayışı, Qeyri-müəyyən inteqralın əsas xassələri.
3. Qeyri-müəyyən inteqralın hesablanmasında bilavasitə inteqrallama və ya ayırma üsulu. Misallar.
4. Qeyri-müəyyən inteqralın hesablanmasında dəyişənin əvəz olunması üsulu. Misallar.
5. Qeyri-müəyyən inteqralın hesablanmasında hissə-hissə inteqrallanma üsulu. Misallar.
6. Müəyyən inteqral anlayışı, müəyyən inteqralın həndəsi mahiyyəti.
7. Müəyyən inteqralın əsas xassələri.
8. Müəyyən inteqralda bəzi sadə qiymətləndirmələr.
9. Funksiyanın parçada orta qiyməti. Orta qiymət haqqında teorem.
10. Yuxarı sərhəddi dəyişən müəyyən inteqral. Nyuton-Leybnis düsturu.
11. Müəyyən inteqralın hesablanmasında dəyişənin əvəz olunması üsulu. Misallar.
12. Müəyyən inteqralın hesablanmasında hissə-hissə inteqrallanma üsulu. Misallar.
13. Müəyyən inteqralın həndəsi tətbiqləri. Misallar.
14. Müəyyən inteqralın təqribi hesablanma üsulları.
15. 1-ci növ qeyri məxsusi inteqrallar və onların əsas xassələri.
16. 2-ci növ qeyri məxsusi inteqrallar və onların əsas xassələri.
17. Çoxdəyişənli funsiya anlayışı, onun limiti və limitin əsas xassələri.
18. Çoxdəyişənli funksiyanın kəsilməzliyi, kəsilməz funksiyanın əsas xassələri.
19. Çoxdəyişənli funksiyanın xüsusi törəmələri, tam diferensialı anlayışları.
20. Çoxdəyişənli funksiyanın istiqamətə görə törəməsi və qradiyenti anlayışları.
21. İkidəyişənli funksiyanın ekstremumu, ekstremumu üçün zəruri şərtlər.
22. İkidəyişənli funksiyanın ekstremumu üçün kafi şərt.
23. İkidəyişənli funksiyanın ikiqat inteqralı anlayışı. İkiqat inteqralın xassələri.
24. İkiqat inteqralın təkrar inteqral vasitəsi ilə hesanlanması.
25. İkiqat inteqralın fəza fiqurlarının həcmələrinin hesablanmasına tətbiqi.
26. Ədədi sıra anlayışı, ədədi sıraların yığılması və dağılması, ədədi sıranın cəmi.
27. Ədədi sıraların yığılması üçün zəruri şərt.
28. Yığılan sıraların əsas xassələri.
29. Müsbət hədli sıraların yığılması üçün müqaisə əlaməti.
30. Müsbət hədli sıraların yığılması üçün Koşi əlaməti.
31. Müsbət hədli sıraların yığılması üçün Dalamber əlaməti.
32. Hədlərinin işarəsini növbə ilə dəyişən sıralar, onların yığılması üçün Leybnis əlaməti.
33. Ədədi sıraların mütləq və şərti yığılması anlayışları.
34. Funksional sıralar, əsas anlayışlar və təriflər.
35. Funksional sıraların hədbəhəd diferensiallanması və inteqrallanması.
36. Qüvvət sıralarının trivial olmayan nöqtədə yığılması üçün Abel teoremi.
37. Qüvvət sıralarının yığılma intervalı və yığılma radiusu.
38. Teylor sırası

39. Makloren sırası.
40. Triqonometrik sıralar. Furiye sırası.

Müəllim

Sərdar Əliyev