

Fakültə: Coğrafiya
İxtisas: 050503 Coğrafiya
Fənn: Coğrafiyada riyazi metodlar
Kafedra: Ali riyaziyyat
Müəllim: dosent Əliev S.Y.

İmtahan sualları

1. Matrislər onların təsnifatı. Misallar.
2. Matrislər üzərində əməllər və onların əsas xassələri. Misallar.
3. Tərs matris və onun tapılma algoritmi. Misallar.
4. İki və üç tərtibli determinant anlayışları. Determinantların xassələri (isbatsız). Misallar.
5. Xətti cəbri tənliklər sistemi üçün Kramer düsturları. Misallar.
6. Müstəvi üzərində analitik hənsəsinin ən sadə məsələləri. Misallar.
7. Müstəvi üzərində düz xətt tənlikləri. Misallar.
8. Müstəvi üzərində iki düz xətt arasında qalan bucaq, iki düz xəttin paralellik və perpendikulyarlıq şərtləri. Misallar.
9. Müstəvi üzərində ikinci tərtib əyrilər (çevrə, ellips, hiperbola və parabola). Misallar.
10. Vektor anlayışı. Vektorlar üzərində xətti əməllər və onların xassələri. Misallar.
11. İki vektorun skalyar hasil. Skalyar hasilin əsas xassələri. Misallar.
12. Skalyar hasilin vektorların koordinatları ilə ifadəsi. Misallar.
13. İki vektor arasında qalan bucaq, iki vektorun paralellik və perpendikulyarlıq şərtləri. Misallar.
14. Funksiya limitləri üzərində hesab əməlləri. Misallar.
15. Funksiyanın nöqtədə kəsilməzliyi. Nöqtədə kəsilməz funksiyalar üzərində hesab əməlləri. Misallar.
16. Funksiyanın kəsilmə nöqtələri. Kəsilmə nöqtələrinin təsnifatı. Misallar.
17. Törəmə anlayışı. Törəmə alma qaydaları. Misallar.
18. Əsas elementar funksiyaların törəmələri cədvəli.
19. Funksiyanın nöqtədə diferensiallanması. Diferensiallama və kəsilməzlik anlayışları arasında əlaqə.
20. Funksiyanın lokal ekstremumları. Lokal ekstremumun varlığı üçün zəruri şərt.
21. Lokal ekstremumun varlığı üçün kafi şərtlər. Misallar.
22. Funksiyanın araşdırılması və onun qrafikinə qurulması sxemi.
23. Qeyri müəyyən inteqral anlayışı. Qeyri müəyyən inteqralın əsas xassələri. Misallar.
24. Ən sadə inteqrallar cədvəli.
25. Qeyri müəyyən inteqralın tapılmasının əsas üsulları. Misallar.
26. Müəyyən inteqral anlayışı. Müəyyən inteqralın həndəsi mənası. Misallar.
27. Müəyyən inteqralın əsas xassələri (isbatsız).
28. Yuxarı sərhəddi dəyişən müəyyən inteqral. Nyuton-Leybnis düsturu. Misallar.
29. Müəyyən inteqralda hesablanmasının əsas üsulları. Misallar.
30. Diferensial tənliklər, bəzi ümumi anlayışlar.
31. Dəyişənlərinə ayrılma bilən diferensial tənliklər. Misallar.
32. Bircins diferensial tənliklər. Misallar.
33. Birinci tərtib xətti diferensial tənliklər. Sabitin variasiyası üsulu.
34. İkinci tərtib sabit əmsallı xətti bircinsli diferensial tənliklərin ümumi həllərinin tapılması. Misallar.
35. Hadisənin ehtimalı. Ehtimalın klassik, statistik və həndəsi tərifləri.
36. Uyuşmayan hadisələrin ehtimalının toplanması teoremi.
37. Uyuşan hadisələrin ehtimalının toplanması teoremi.
38. Hadisənin şərti ehtimalı. Asılı olmayan iki hadisənin hasilinin ehtimalı düsturu.
39. Tam ehtimal düsturu.
40. Bayes düsturu. Misallar.

41. Təkrarlanan sınaqlar  c n Bernulli düsturu. Misallar.
42. K silmez təsadüfi kəmiyyətin paylanma funksiyası və onun əsas xass lai. Misallar.
43. K silmez təsadüfi kəmiyyətin paylanma sıxlıđı və onun əsas xass lai. Misallar.
44. Diskret təsadüfi kəmiyyətin riyazi gözləməsi və onun əsas xass lai. Misallar.
45. Diskret təsadüfi kəmiyyətin dispersiyası, onun əsas xass lai. Misallar.
46. Seđimin statistik paylanması, paylanmanın elementləri, nisbi tezliyi, tezliklər və nisbi tezliklər poliqonu, histoqramı anlayıřları. Misallar.

Müəllim:

dosent Sərdar  liev