

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Bakı Dövlət Universiteti

Fənnin adı:

Cəbr

1. 2 və 3 tərtibli determinantlar və onların xətti tənliklər sisteminin həllinə tətbiqi.
2. Alt sistemi xətti asılı olan n -ölçülü vektorlar sisteminin xətti asılı olması haqqında teoremin isbatı.
3. Determinantın bir sətir və bir sütun elementlərinə görə ayrılışı.
4. İnvəsiya və transpozisiya. Yerdəyişmənin sinfi.
5. Xətti tənliklər sisteminin ekvivalentliyi.
6. n –tərtibli determinantın sətirinin hər hansı ədədə vurulub başqa sətirlə toplanması haqqında xassə.
7. n - dərəcəli əvəzləmələrin hasili və hasilin xassələri.
8. n –dərəcəli əvəzləmə və onun sinfi.
9. n - elementdən düzəlmiş yerdəyişmə. n - elementdən düzəlmiş yerdəyişmələrin sayı haqqında teorem.
10. n - elementdən düzəlmiş bütün cüt və tək yerdəyişmələrin sayı haqqında teorem.
11. n - ədəddən düzəlmiş bütün tək və cüt yerdəyişmələrin sayı haqqında teorem.
12. n - tərtibli determinantın additivlik xassəsi.
13. n - tərtibli determinantın bircinslik xassəsi.Ədədin sətərə vurulması.
14. n - tərtibli determinantın işarəsinin dəyişməsi ilə əlaqədar xassə.

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Bakı Dövlət Universiteti

Fənnin adı:

Cəbr

15. n –tərtibli determinantın tərifı və determinantın transponıpe edilməsi haqqında xassə.
16. n - tərtibli determinantın minorlar və cəbri tamamlayıcılar ilə əlaqədar xassəsi.
17. n - tərtibli determinantın sıfır bərabər olması ilə əlaqədar xassələri.
18. n - ölçülü vektorlar fəzası.
19. n - ölçülü vektorlar fəzasında hər bir maksimal xətti asılı olmayan vektorlar sistemindəki vektorların sayı haqqında teorem.
20. Kramer teoremi (isbatı).
21. Kramer teoremi.
22. Kroneker-Kapelli teoremi, zəruri şərt.
23. Matrislərin sətirləri və sütunları sisteminin ranqlarının bərabərliyi (isbatı).
24. Matrislərin toplanması və matrisin ədədə hasili.
15. Determinantın bir sətir və bir sütün elementlərinə görə ayrılışı.
16. Kramer teoremi (isbatı).
17. Kvadrat matrislərin hasilinin assosiativlik xassəsinin isbatı.
18. Kvadrat matrislərin hasili və hasilin xassələri.
19. Laplas teoremi.(isbatı)
20. Maksimal xətti asılı olmayan vektorlar sistemi.
21. Matris anlayışı. Matrislərin müxtəlif növləri.

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Bakı Dövlət Universiteti

Fənnin adı:

Cəbr

22. Matrisin rənqi və matrisin rənqi haqqında teoremin isbatı. .
23. Matrisin tərsi və matrisin tərsinin varlığı haqqında teoremin isbatı.
24. Matrislərin toplanması və matrisin ədədə vurulması.
25. Minor və cəbri tamamlayıcı. Minorun öz cəbri tamamlayıcısına hasili haqqında teorem (isbatsız).
26. Müəyyən və qeyri müəyyən sistemlər.
27. Tərs matrisin yeganəliyi haqqında teorem.
28. Gauss üsulu.
29. Gauss üsulunun xətti bircinsli tənliklər sisteminə tətbiqi.
30. Xətti asılılıq haqqında əsas teorem.
31. Xətti asılılığın əsas xassələri.
32. Xətti bircinsli tənliklər sistemi və onun həllərinin xassələri..
33. Xətti bircinsli tənliklər sisteminin sıfırdan fərqli həlli olması üçün zəruri şərt.
34. Xətti tənliklər sisteminin ümumi şəkli.
35. Xətti tənliklər sistemi ilə onun götürülmüş sisteminin həlləri arasında əlaqə.
36. Xəti tənliklər sisteminin ekvivalentliyi və elementar çevirmələrlə əlaədar teoremin isbatı.
31. Vektorlar sisteminin ekvivalentliliyi.
32. Vektorlar sisteminin rənqi və rənq haqqında teoremin isbatı.
33. Vektorlar sisteminin xətti asılılığı. Xətti asılılığın 2 tərifinin ekvivalentliyi.

Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
Bakı Dövlət Universiteti

Fənnin adı:

Cəbr

- 34.** Vektorlar sisteminin xətti ifadə olunmasının tranzitivliyi haqqında teorem.
- 35.** Yerdəyişmənin sinfinin dəyişməsi haqqında teorem.(isbatı)
- 36.** Yerdəyişmənin sinfinin dəyişməsi haqqında teorem (xüsusi halın isbatı).