

Испитна питања из Линеарне алгебре Б

1. Сопствене вредности и сопствени вектори линеарног оператора
2. Карактеристични полином и Кејли-Хамилтонова теорема
3. Минимални полином и дијагонализација линеарног оператора
4. Жорданова форма
5. Линеарне форме, дуални простор и дуал линеарног пресликавања
6. Билинеарне форме; симетричне билинеарне форме
7. Квадратне форме; дијагонализација
8. Реалне квадратне форме
9. Позитивно и негативно дефинитне форме
10. Скаларни производ; Коши-Шварцова неједнакост; неједнакост Минковског
11. Ортогоналност; Грам-Шмитов поступак
12. Ортогоналне матрице; опис ортогоналних матрица реда 2; геометријско тумачење
13. Ортогоналне пројекције
14. Растојање афиних потпростора
15. Транспонат линеарног оператора; симетрични оператори
16. Сопствене вредности реалне симетричне матрице
17. Дијагонализација симетричног оператора