

## Анализа ЗБ (Н,В), школска 2025/26, испитна питања

1. Нормирани и Банахови простори
2. Ограничени линеарни оператори на Банаховим просторима
3. Теореме Бера и Банах-Штајнхауса, последице
4. Теорема о отвореном пресликавању, последице
5. Производ Банахових простора, теорема о затвореном графику
6. Теорема Хан-Банаха
7. Дуал и други дуал Банаховог простора, примери
8. Конјуговани оператор
9. Слаба конвергенција
10. Спектар ограниченог линеарног оператора
11. Компактност ограниченог линеарног оператора
12. Критеријуми компактности, АрзелаАсколи, компактност конјугованог оператора
13. Спектар компактног оператора, Фредхолмова алтернатива
14. Скаларни производ, особине, норма индукована скаларним производом, Хилбертов простор
15. Теорема о најближем елементу, ортогоналност, последице
16. Ограничени линеарни функционли на Хилбертовом простору
17. Адјунгован оператор
18. Матрично представљање оператора, Шуров тест
19. Нормални и самоадјунговани оператори
20. Компактни самоадјунговани оператори