

Испитна питања из Математике 3

- Редови са позитивним члановима, поредбени критеријум
- Кошијев и Даламберов критеријум
- Други поредбени критеријум и Кумеров критеријум
- Гаусов критеријум
- Интегрални критеријум
- Редови са произвољним члановима, Абелов и Дирихлеов критеријум
- Својства редова и множење редова
- Функционални низови и редови, униформна конвергенција и Кошијев критеријум
- Вајерштрасов критеријум
- Непрекидност и интеграбилност суме равномерно конвергентног реда
- Диференцијабилност суме равномерно конвергентног реда
- Абелов и Дирихлеов критеријум за функциоалне редове
- Степени редови, радијус конвергенције
- Абелова лема
- Особине степених редова
- Тригонометријски ситем, ортогоналност
- Риманова лема
- Функције ограничене варијације
- Дирихле Жорданова лема
- Фејерова Теорема
- Беселова неједнакост и Парсевалова једнакост
- Комплетност $C[a, b]$
- Диференцијалне једначине првог реда, Кошијев проблем, Пеанова Теорема
- Пикарова Теорема
- Једначина тачног диференцијала
- Једначине вишег реда, дефиниција решења, Кошијев проблем, Пикарова и Пеанова теорема
- Линеарна једначина, јединственост решења
- Хомогена једначина и њен скуп решења, независност решења
- Детерминанта Вронског
- Опште решење Хомогене једначине
- Решавање хомогене једначине са константним коефицијентима
- Опште решење нехомогене једначине и метод варијације константи
- Снижавање реда диференцијалне једначине
- Примене степених редова за решавање једначина
- Регуларно сингуларне тачке
- Гринова функција
- Системи линеарних једначина