

Испитна питања из Математике 4

- Несвојствени интеграли, основна својства, поредбени, Абелов и Дирихлеов критеријум
- Својствени параметарски интеграли, диференцијабилност, непрекидност и интеграбилност
- Несвојствени параметарски интеграли, Кошијев и Вајерштрасов критеријум
- Гама и Бета функције
- Коши Риманови услови (неопходност и довољност за диференцијабилност)
- Кошијева интегрална теорема
- Кошијева интегрална формула и Кошијеве неједнакости
- Лиувилова теорема и основни став алгебре
- Редови аналитичких функција
- Развој аналитичке функције у Тејлоров ред
- Теорема јединости
- Лоранов ред
- Изоловани сингуларитети
- Резидуми, Кошијева теорема
- Жорданова лема
- Фуријеова трансформација, мотивација, дефиниција и основна својства
- Лапласова трансформација
- Ермитови полиноми
- Лежандрови полиноми
- Беселове функције