

Učni načrt predmeta Matematika 4

1. Številске in funkcijske vrste.
 - Številске vrste, definicije, konvergenca.
 - Kriteriji za konvergenco številskih vrst.
 - Funkcijska zaporedja in vrste.
 - Izreki o integriranju in odvajanju limit funkcijskih zaporedij in vrst.
 - Potenčne vrste.
 - Fourierove vrste.
2. Diferencialne enačbe in sistemi diferencialni enačb.
 - Pojem diferencialne enačbe in sistema diferencialnih enačb v splošnem.
 - Obstoje in enoličnost rešitev.
 - Linearne diferencialne enačbe.
 - Linearni sistemi diferencialnih enačb.
3. Integrali s parametrom in transformacije.
 - Definicije, integrabilnost in odvedljivost.
 - Gama in Beta funkcija.
 - Laplacova transformacija.
 - Fourierova transformacija.