

I kolokvijum

I Diferencijalne jednačine I reda

- Diferencijalne jednačine koje razdvajaju promenljive
- Homogene diferencijalne jednačine
- Linearna diferencijalna jednačina
- Bernulijeva diferencijalna jednačina
- Diferencijalne jednačine koje se svode na homogene
- Diferencijalne jednačine sa totalnim diferencijalom

II Diferencijalne jednačine II reda

- Diferencijalne jednačine kojima se može sniziti red
- Homogena linearna diferencijalna jednačina sa konstantnim koeficijentima
- Nehomogena linearna diferencijalna jednačina sa konstantnim koeficijentima
- Ojlerova diferencijalna jednačina

III Sistemi diferencijalnih jednačina prvog reda

- Metoda diferenciranja i eliminacije

II kolokvijum

IV Parcijalne diferencijalne jednačine

- Simetrični sistemi
- Linearna homogena parcijalna diferencijalna jednačina
- Linearna nehomogena (kvazilinearna) parcijalna diferencijalna jednačina

V Laplasove transformacije

- Laplasova transformacija – definicija i osobine
- Inverzna Laplasova transformacija
- Primena Laplasovih transformacija na rešavanje linearnih diferencijalnih jednačina II reda sa konstantnim koeficijentima
- Primena Laplasovih transformacija na rešavanje sistema linearnih diferencijalnih jednačina sa konstantnim koeficijentima