

**Sadržaj:** Parcijalne diferencijalne jednačbe prvog reda: simultane jednačbe, metod grupiranja, metod multiplikatora, Lagrangeova linearna PDJ prvog reda, Charpitov metod. Rješive parcijalne diferencijalne jednačbe Klasifikacija jednačbi drugog reda. Tipovi jednačbi drugog reda. Svođenje jednačbi drugog reda sa konstantnim koeficijentima na kanonski oblik. Svođenje jednačbi drugog reda sa dvije nezavisne promjenljive na kanonski oblik. Metod razdvajanja promjenljivih. Jednodimenzionalna jednačba provođenja toplote. Jednodimenzionalna valna jednačba. Laplaceova jednačba u dvije dimenzije. Laplaceova jednačba u polarnim koordinatama. Dvodimenzionalna jednačba provođenja toplote. Laplaceova jednačba u tri dimenzije. Nehomogene PDJ. Fourierov integral i transformacije. Metod Fourierove transformacije za PDJ. Metod Laplaceove transformacije za PDJ.