

Matematička analiza 2 - 13. auditorne vježbe

1. Riješite Cauchyjevu zadaću

$$\begin{cases} y'' - 2y' + y = \frac{e^x}{x}, \\ y(1) = 0, \\ y'(1) = 0. \end{cases}$$

2. Nađite opće rješenje diferencijalne jednačbe

$$y''' + y' = 3 \sin^2 x.$$

3. Nađite opće rješenje diferencijalne jednačbe

$$y'' - 2y' = x \operatorname{ch} 2x$$

4. Koristeći redove riješite Cauchyjevu zadaću

$$\begin{cases} (x^2 + 2)y'' - 3xy' - 5y = 0, \\ y(0) = 0, \\ y'(0) = 12. \end{cases}$$