

Ime, prezime i broj indeksa:

1. Skicirati polje pravaca za diferencijalnu jednačinu $y' = -\frac{x}{y}$.

2. Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $(xy^2 + y)dx + (x + x^2y)dy = 0$.

3. Naći opšte rešenje diferencijalne jednačine $y'' + 2y' + 2 = x$.

4. Izračunati $\mathcal{L}\{e^{5t}\}$ po definiciji Laplasove transformacije.

5. Neka je $\mathcal{L}\{f(t)\} = F(s)$. Dokazati da tada važi $\mathcal{L}\{f'(t)\} = sF(s) - f(0)$.