

Znaleźć rozwiązania ogólne podanych równań różniczkowych i ich rozwiązania szczególne przy zadanych warunkach początkowych.

1. $f''(x) - 5f'(x) + 6f(x) = 3\cos 4x, \quad f(0) = -2, \quad f'(0) = 1$

2. $f''(x) + 2f'(x) + 2f(x) = 2x^2 - 1, \quad f(0) = 1, \quad f'(0) = 0$

3. $f''(x) - 10f'(x) + 25f(x) = (x-1)e^{2x}, \quad f(0) = 0, \quad f'(0) = -1$