

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

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

2. $f''(x) - 4f'(x) + 8f(x) = 4e^{-2x}, \quad f(0) = 0, \quad f'(0) = 1$

3. $f''(x) + 6f'(x) + 9f(x) = (x-3)\cos 2x, \quad f(0) = 2, \quad f'(0) = 0$