

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

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

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

3.  $f''(x) - 10f'(x) + 25f(x) = (x-1)\sin 2x, \quad f(0) = 0, \quad f'(0) = 1$