

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

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

2. $f''(x) - 6f'(x) + 13f(x) = 5\sin 2x, \quad f(0) = 0, \quad f'(0) = -1$

3. $f''(x) + 8f'(x) + 16f(x) = (x+1)\cos x, \quad f(0) = 1, \quad f'(0) = 0$