

MA2601-3 Ecuaciones Diferenciales Ordinarias

Profesora: Karina Vilches

Auxiliar: Dario Palma

Auxiliar 6 - Estudio completo de las EDO's de Orden n

Resuelva las siguientes EDO's de orden n:

1. $y^{(4)} + 4y''' + 6y'' + 4y' + y = 0$

2. $(D + 4)(D - 3)(D + 2)(D^2 + 4D + 5)D^5y = 0$

3. $(D - 1)^3(D - 2)(D^2 + D + 1)(D^2 + 6D + 10)^3y = 0$

4. $z''' - 2z'' + z' = x - e^x$

5. $y^{(4)} + 3y'' - 4y = e^{-x} + x \cos(x)$

6. $x^3y^{(3)} + x^2y'' - 2xy' + 2y = x$

7. $x^2y'' - 4xy' + 6y = x^4 \sin(x)$ con $y_1 = x^2$

8. $y^{(4)} + k^2y'' = 0$

9. $y''' + 3y'' + 2y' = e^{-x}$