

# Auxiliar N°4: Ecuaciones Diferenciales Ordinarias

Profesor: Felipe Macías  
Auxiliares: Nicolás Hernández, Orlando Rivera

30 de Abril de 2010

**Problema 1.** Resolver usando el método de los coeficientes indeterminados

$$y''' + y'' = 1 + \sin(x)$$

**Problema 2.** Resolver la EDO

$$y'' + 2y' + y = e^{-x} \ln(x)$$

**Problema 3.** Resolver la EDO a coeficientes variables

$$(1 - x^2)y'' + 2xy' - 2y = 0$$

**Problema 4.** Resolver

$$(D + 2)(xD + 1)y = e^{-2x}$$