



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE SALTILLO

“ECUACIONES DIFERENCIALES”

ECUACIONES DIFERENCIALES DE ORDEN SUPERIOR.

M.C. EDNA MARINA GONZÁLEZ MARTÍNEZ

Nombre: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Nivel: Ingeniería Especialidad: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Calificación: \_\_\_\_\_

*Contesta lo siguiente considerando que el ejercicio sin procedimiento completo no será calificado.*

1. *Halle la solución general por el método de coeficientes Indeterminados. (50 puntos)*

a)  $y'' - 3y' - 4y = 4x$

b)  $y'' - 36y = 2 \sin(6x)$

2. *Encuentre la solución general por el método de variación de parámetros (50 puntos)*

a)  $y'' + 2y = 4x^3$

b)  $y'' + 4y' + 4y = 3e^{2x}$