



UNIVERSIDAD
ICESI

Departamento de
Matemáticas y Estadística

QUINTO EXAMEN CORTO DE ECUACIONES DIFERENCIALES

PROFESOR: TEODORO BEDOYA

FECHA: CALI, 21 DE NOVIEMBRE DE 2006

NOMBRE: _____ CODIGO: _____

1. Resolver

$$\begin{cases} y'' + (y')^2 = 2e^y \cdot y' \\ y(0) = 0 \\ y'(0) = 1 \end{cases}$$

2. Resolver

$$\begin{cases} (x^2 + 1)y'' - 2xy' + 2y = (x^2 + 1)^2 \\ y(1) = 1 \\ y'(1) = 1 \end{cases}$$