Universidad del Valle de Guatemala — Depto. De Matemática — Ecuaciones Diferenciales

PRUEBA CORTA #2α

1. Demuestre que el conjunto:

$$\{1, \sin 2x, (\sin x - \cos x)^2\}$$

2. Hallar la solución general de la ecuación:

$$y'' - \frac{2x}{1 - x^2}y' + \frac{2}{1 - x^2}y = 0$$

Sabiendo que la recta identidad es una solución de la ecuación.