

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

Profr. Carlos Alberto López Andrade

Materia: Ecuaciones Diferenciales

Tarea # 8

Resolver las siguientes EDs:

I) $\frac{d^2u}{dr^2} + \frac{2}{r} \frac{du}{dr} = 0$

II) $y'' + 2xy' + 2y = 1, y(0) = y'(0) = 0$

III) $\frac{y''}{y'} - \frac{2yy'}{1+y^2} = 0$

IV) $y'' + y' \cos x - y \operatorname{sen} x = 0$

V) $y'' + \frac{2}{x}y' - \frac{2}{x^2}y = 3x^2$

VI) $yy'' + (y')^2 = \frac{yy'}{\sqrt{1+x^2}}$

Puebla, Pue., a 29 de marzo de 2012