

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS

Profr. Carlos Alberto López Andrade

Materia: Ecuaciones Diferenciales

Tarea # 7

Resolver las siguientes EDs:

I) $-ydx + xdy - ydy = 0$

II) $2ydx + (y^2 - 6x)dy = 0$

III) $xy' + y = y^2 \ln x$

IV) $\frac{dx}{dy} - yx = y^3 x^2$

V) $x \frac{dy}{dx} + y = \frac{2}{y^2}$

VI) $\frac{dy}{dx} = y(xy^3 - 1)$

VII) $t^2 \frac{dy}{dt} + y^2 = ty$

VIII) $x^2 \frac{dy}{dx} - 2xy = 3y^4, y(1) = \frac{1}{2}$

IX) $\frac{dy}{dx} = -\frac{4}{x^2} - \frac{1}{x}y + y^2$, donde $y_1 = \frac{2}{x}$ es una solución conocida de la ED.

X) $y' = y^2 - 2xy + 1 + x^2$, donde $y_1 = x$ es una solución conocida de la ED.

Puebla, Pue., a 18 de octubre de 2011