

**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