



# ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS  
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA



# ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS

ECUACIONES NO EXPRESADAS EN FORMA NORMAL

ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS

Ing. Gabriel Zapata

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS - ESPE

# Actividad de aprendizaje #6

## Ejercicios de ecuaciones no expresadas en forma normal

**Desarrollo:**

**Resolver las siguientes ecuaciones**

1.  $y = y'^2 e^{y'}$

2.  $y' = e^{y'/y}$

3.  $x = \ln y' + \operatorname{sen} y'$

4.  $x = y'^2 - 2y' + 2$

5.  $x(y')^2 - yy' - y' + 1 = 0$

6.  $x = \frac{y}{y'} + \frac{1}{(y')^2}$

7.  $y = xy' - (y')^3$

8.  $y = 2xy' + \ln y'$

9.  $y = x(1 + y') + (y')^2$

10.  $y = x(y')^2 + y'$

---