

Ecuaciones Diferenciales
Parcial 1: Ecuaciones diferenciales de primer orden

Dr. Omar De la Peña Seaman

3 Marzo 2017

Problema 1 *Ecuación diferencial* (20 pts.)

Resolver la siguiente ecuación diferencial,

$$\frac{1}{xy}dy - (x^2y + 1)dx = 0.$$

.....

Problema 2 *Ecuación diferencial* (20 pts.)

Resolver la siguiente ecuación diferencial,

$$\frac{dy}{dx} + \frac{2xy}{3y^2 + 4x^2} = 0.$$

.....

Problema 3 *Ecuación diferencial* (20 pts.)

Resolver la siguiente ecuación diferencial,

$$\left(\frac{1}{4 + y^2} + \text{Cos}x - 2xy \right) \frac{dy}{dx} = y(y + \text{Sen}x).$$

.....

Problema 4 *Ecuación diferencial* (20 pts.)

Resolver la siguiente ecuación diferencial,

$$(xy - 3y + x - 3)dy - (xy + 2y - x - 2)dx = 0.$$

.....

Problema 5 *Ecuación diferencial* (20 pts.)

Resolver la siguiente ecuación diferencial,

$$ydx = (ye^y - 2x) dy$$

.....