

**Corto 9**  
**Cálculo Diferencial UFM**

14 de marzo 2018

Nombre: \_\_\_\_\_

1. (50 pts.) Encuentra  $dy/dx$  para la ecuación  $e^x y^2 = \sin(xy)$  .

2. (50 pts.) Encuentra la ecuación de la recta tangente a la función  $f(t) = \left(\frac{t}{1-t}\right)^2 + \tan\left(\frac{\pi}{2}t\right)$   
en el punto en el que  $t = \frac{1}{2}$  .