

**Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan - Ingeniería Mecatrónica**  
**Cálculo Diferencial - Actividad 4 - Tarea**

Resolver los siguientes ejercicios.
-------------------------------------

Nombre del (la) estudiante: \_\_\_\_\_

**Aplicando las derivadas hallar la pendiente y la inclinación de la tangente a cada una de las curvas siguientes en el punto cuya abscisa se indica. Verificar el resultado trazando la curva y la tangente.**

1.  $y = x^2 - 2$  siendo  $x = 1$

2.  $y = 2x - \frac{1}{2}x^2$  siendo  $x = 3$

3.  $y = \frac{4}{x-1}$  siendo  $x = 2$

4.  $y = 3 + 3x - x^3$  siendo  $x = -1$

5.  $y = x^3 - 3x^2$  siendo  $x = 1$