

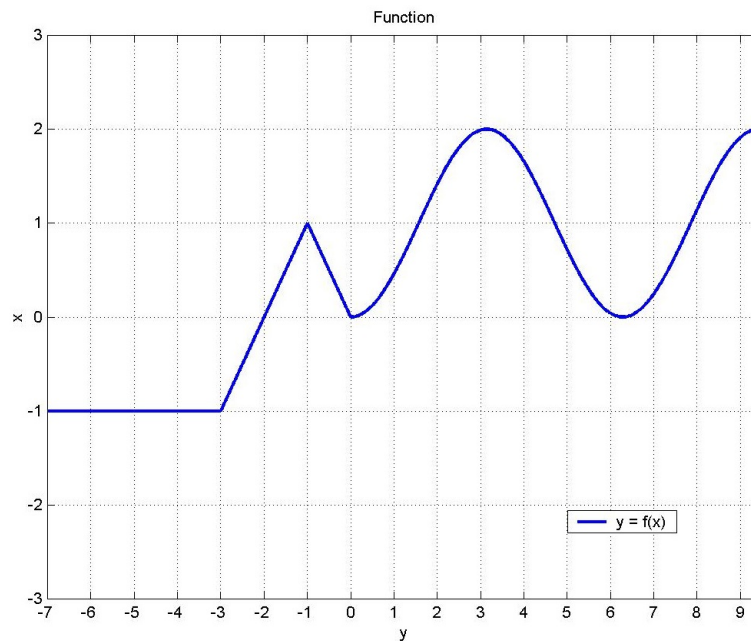
Segunda prueba - 05/11/2019

Nombre: _____

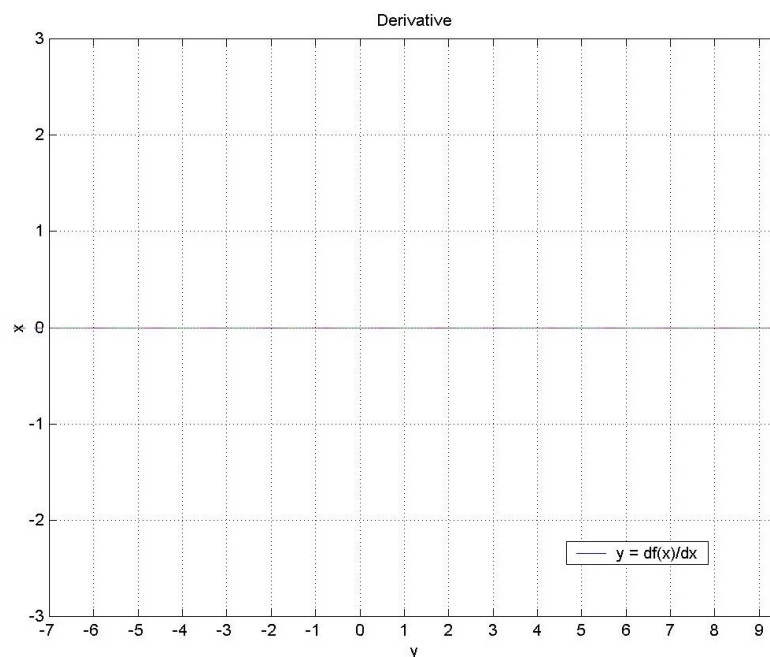
Puntos:

1	2	3	4	5

1. La siguiente es la representación gráfica de una función:



- Indicar puntos estacionarios y puntos singulares.
- Graficar su derivada:



2. Dada

$$f : f(x) = x^2 - 2xL(x)$$

Probar que tiene un único punto estacionario y clasificarlo.

3. Dada

$$g : g(x) = \frac{3x^2 + \sin(x)}{x}$$

Estudiar la discontinuidad, límites en infinito, direcciones asintóticas y asíntotas.

4. Estudio analítico y representación gráfica de:

$$f : f(x) = (1 - 6x)e^{-2x}$$

5. Un tanque cilíndrico cerrado debe tener una capacidad de 3m^3 . Calcular su radio y su altura para que el área de su superficie sea mínima.

