

PROBLEMAS DE CALCULO I

Hola y bienvenido al modulo de derivadas. A continuación se presentaran ejercicios los cuales tienes que derivar con forme a las reglas de derivación, puedes hacerlas a mano en tu cuaderno para verificar el resultado.

Resuelve en tu cuaderno y elige la opción correcta marcando con la X

$$f(x) = \frac{1}{x-1} \quad \text{X}$$

$$f'(x) = -\frac{1}{(x-1)^2} \quad f'(x) = -1(x-1)^{-2} \cdot (1) \quad y' = \frac{3}{\sqrt{x}} - \frac{4}{x^5} \quad f'(x) = -2x$$



$$h(x) = 2x^2 \sqrt{(2-x)} \quad \text{X}$$

$$h'(x) = \frac{35}{2}\sqrt{x^5} - \frac{11}{2}\sqrt{x^9} - 6x^2 + 10 \quad h'(x) = -x^2(2-x)^{-\frac{1}{2}} + 4x(2-x)^{1/2} \quad h'(x) = \frac{8x - 5x^2}{\sqrt{(2-x)}}$$



$$y = x^{-2} \quad \text{X}$$

$$y' = -\frac{2}{x^3} \quad y' = \sqrt{2z+3} \quad y' = x^3 - 2 \quad y' = -\frac{1}{2}(2-x)^{-\frac{1}{2}}$$



Dada la circunferencia $x^2 + y^2 = 25$, encuentre la pendiente de la tangente a la curva en los puntos $(3, 4)$ y $(3, -4)$. Dibuje la gráfica y las tangentes.

¿Cuál es la gráfica correcta?

